T T G2075/B
1 13

MEDICAL SOCIETY
OF LONDON

ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

AUCANE-EMERIC, A.

P 23

M
a. 43

XX 2

ANALYSE
DES
EAUX MINERALES
DE LA VILLE D'AIX
EN PROVENCE.

Avec des Reflexions sur leurs vertus, & sur l'usage qu'on en doit faire.

Par le Sieur ANTOINE AUCANE-EMERIC, Docteur en Medecine de la même Ville.

BIBLIOTECA MEDICA LONDONENSE

A AVIGNON.

MDCCV.

S. P. Q. A.

A MESSIEURS

HENRY DE BRANCAS des Comtes de Forcalquier, Comte de Laudun, Seigneur de Ville-neuve & autres Places.

Noble Pierrre de Ricard, Ecuyer Sieur de S. Albin, Avocat en la Cour de Parlement, Assesseur.

Noble ~~Pierre~~ Melchion Dantelmy de la Cepede, Ecuyer,

Noble Pierre des Michels, Seigneur de Champorcin, de la Javi, & de Sainte Colombe, aussi Ecuyer.

Maire, Consuls & Assesseur de cette Ville d'Aix, Conseillers du Roy, Lieutenants Generaux de Police, & Procureurs du Païs de Provence.

MESSIEURS,

De tous les soins dont la Provence

eſt redevable à Vôtre ſage adminiſtration, celuy d'accroître le luſtre de ſa Ville Capitale, par le ſomptueux Edifice que Vous y faites conſtruire pour l'uſage de ſes Eaux Minerales, paroîtra des plus importants.

On peut dire que vous concourez immediatement avec la providence Divine, en mettant en œuvre ce preſent du Ciel, pour les beſoins & pour la commodité du Peuple, dont les interéts vous ſont commis.

Auſſi l'application, & le zele que vous faites voir en cetté occaſion, ne doivent pas ſeulement trouver en luy, une parfaite reconnoiſſance; mais encore obliger chaque particulier de ce méme Peuple, de contribuer à l'avancement du bien qui doit provenir de ce loüable deſſein, s'il croit poſſeder quelque talent qui y ſoit propre.

Ainſi, Meſſieurs, j'ay crû que les connoiſſances que j'ay acquiſes par l'exercice

de la Medecine & de la Chimie (quelques mediocres qu'elles ſoient) pouvant être icy de quelque utilité; je m'acquitterois d'une de mes obligations envers ma Patrie, ſi je recherchois ſoigneuſement les qualitez & les vertus de ces Eaux, en decouvrant de quel Metal ou Mineral elles ſont empreintes; & que vous ne deſaprouveriez pas la liberté que je prends de publier ſous Vôtre protection, la methode que j'y ay ſuivie, & les reflexions que j'y ay faites; Tant pour vous donner Meſſieurs, cette preuve publique de mon reſpect, & à mes Compatriotes cette foible marque du deſir que j'ay de leur rendre ſervice; que pour inciter les habiles Gens de ma profeſſion, dont je ſuis le moindre, à pouſſer plus loin leurs lumieres ſur ce ſujet; d'où il ne pourra certainement revenir qu'un trés-grand bien à cette Ville.

Je n'accompagne d'autre ſouhait ce petit ouvrage, en le mettant au jour,

que de celuy, qu'il ſoit auſſi utile au Public, que luy eſt avantageux dans ces tems difficiles, le choix qu'il a eu, le bonheur de faire en Vous, Meſſieurs, de Magiſtrats diſtinguez par leur naiſſance, intelligens, zelez, attentifs, & fidels à leurs devoirs; & qu'il me ſoit un moyen de Vous perſuader de mon entier dévouëment, & du profond reſpect avec lequel je ſuis,

MESSIEURS,

Vôtre trés-humble & trés-obéiſſant Serviteur,

AUCANE-EMERIC. Med.

PREFACE.

LE plus sûr moyen qu'on ait pû trouver jusques à present, pour connoître les qualitez d'un mixte, est de le reduire en ses principes, par les operations de la Chimie. Au moyen de cette reduction (que les Scavants ont nommée ANALYSE) on voit à l'œil ce que la nature avoit caché dans ce mixte & l'on peut former un jugement sur ses vertus.

Que si par-dessus cela, ce même jugement se trouve confirmé d'une longue suite d'experiences, on peut raisonnablement conclure, qu'on marche dans le chemin de la verité.

Voilà bien precisement la conduite qu'on a tenuë dans l'examen des Eaux minerales, dont il s'agit, comme il est aisé de le voir par la lecture de ce Livre.

Bien qu'on n'ignore pas que des Preliminaires historiques, touchant l'usage que les Anciens, tant Grecs que Romains, faisoient de ces sortes d'Eaux, ne dûssent être de quelque agrement, & égayer les matieres de Physique & de Chymie, qui y sont traitées; matieres un peu seiches, sur tout à ceux qui ne sont pas du Mêtier; cependant comme on s'est proposé de ne rien écrire que de necessaire au sujet, & que ce necessaire même, passe déja les bornes de brieveté, qu'on s'étoit prescrites; On n'abusera pas du loisir du Lecteur en

l'arrêtant à des choſes qu'il pourra voir dans les Auteurs, tant anciens * que modernes, † & l'on preferera le ſoin de luy être utile, à celui de le divertir.

* *Solin, Strabon, Plutarque, Orihaſe, Tite-Live, Pline, Vitruve, &c.*

† *Mr. Merindol, Mr. Bouche, Mr. Pithon, &c.*

APPROBATION.

AYant vû & examiné l'Analyſe des Eaux minerales d'Aix en Provence, que Mr. Aucane-Emeric Docteur en Medecine a pris ſoin de faire, les reflexions qu'il y a jointes ſur les qualitez de ces Eaux, & la Methode qu'il y donne pour en uſer; Nous eſtimons que cet Ouvrage, compoſé avec toute l'exactitude poſſible, appuyé d'un trés-grand nombre d'experiences, & d'un raiſonnement ſolide, merite outre nôtre Approbation, celle de tous les habiles Gens; & generalement la reconnoiſſance du Public, auquel il ſera ſans doute d'une grande utilité. A Aix ce 28. Avril 1705.

BROUCHIER, *Premier Prof. Royal.*

GARIDEL, *Conſ. Med. & Prof. du Roy.*

COSTE, *Conſ. & Med. du Roy.*

ANALYSE

ANALYSE DES EAUX CHAUDES DE LA VILLE D'AIX.

CHAPITRE PREMIER.

Des qualités exterieures, & des matieres qui impregnent ces Eaux.

COMME la chaleur des Eaux, dont on donne icy l'Analyse, est la premiere chose qui se presente à examiner, on a crû ne devoir pas la negliger, & pour en

avoir une idée juſte, j'ay mis la Boule d'un Thermometre à l'extremité d'un des tuyaux de la Source, en façon que l'eau y coulât deſſus tout le tems que la liqueur du Thermometre pourroit monter. Elle étoit alors au 48e. dégré, elle monta juſqu'au 113e. de maniere que ce jour là, la difference entre la chaleur de l'air & celle de l'eau fut de 65. dégrez, ce qui compoſe une diſtance de 10. pouces & 4. lignes.

Je l'ay goûtée enſuite & l'ay trouvée d'un goût à peu prés comme celuy des eaux qu'on boit ordinairement, d'une chaleur moderée, ſans odeur ſenſible, tres-nette, & tres-cryſtalline.

Du Poids de ces Eaux.

POur tâcher de découvrir quelque choſe touchant le poids qui approchât le plus de la verité,

attendu l'infidelité des instrumens, j'ay ajusté une petite balance à deux bassins, en maniere que jusqu'à un poids d'environ 24. onces, elle pouvoit marquer un grain de difference; alors j'ay pris un matras, dont le col étoit si étroit, qu'une goûte d'eau de plus ou de moins pouvoit se distinguer. Je l'ay rempli de l'eau minerale froide jusqu'à un endroit marqué, elle a pesé 20. onces, 5. drachmes, 2. scrupules & 7. grains, deduction faite du poids du matras.

Le même matras plein de cette Eau minerale chaude sur la source, a pesé 30. grains moins que la froide, ce qui provient, ce me semble, de ce que les parties de l'eau, rarefiées par la chaleur, occupoient un plus grand espace, mais à mesure qu'elle devint froide dans le matras, ces mêmes parties s'approchant l'une de l'autre, pour prendre

la place des particules ignées qui se dissipoient, laisserent un vuide au-dessous de la marque, lequel ayant été rempli, elle pesa autant que la premiere.

La même quantité de cette Eau minerale distilée, a pesé trois grains moins que celle qui ne l'étoit pas, c'est-à-dire que sept onces d'Eau pure perdent environ un grain dans la distillation.

A l'égard de l'eau des Fontaines publiques, la même quantité a pesé 8. grains plus que la Minerale froide, ainsi sur 5. onces de celle-cy, celle-là pese environ 2. grains de plus.

Quoyque la maniere de peser avec la balance soit délicate, & sujette à tromper, elle m'a pourtant paru plus sûre que celle du Pese-liqueur de l'Academie Royale des Sciences, décrite par Mr Furetiere

dans ſon Dictionnaire ; parce qu'il eſt certain que plus l'eau dans laquelle on le plongera ſera chaude, plus il s'enfoncera, & s'élevera à meſure qu'elle deviendra froide. La raiſon de ce changement, eſt que les parties de l'eau chaude, comme je l'ay déja dit, ſont rarefiées & moins proches l'une de l'autre ; ainſi il y en a moins qui touchent le Peſe-liqueur pour le ſoûtenir, & pour reſiſter ſuffiſamment à la colomne de l'air qui le preſſe ; & au contraire, quand l'eau eſt froide, ſes parties étant plus ſerrées, il y en a un plus grand nombre qui touchent le Peſe-liqueur, qui le ſoûtiennent & l'élevent par la plus forte reſiſtance qu'elles font à l'air.

Cette experience eſt facile à faire, & l'on verra que cet inſtrument eſt plus propre à marquer les divers degrés de la chaleur de l'eau

que ceux de ſa peſanteur, en diviſant la diſtance qui ſe trouvera entre le point de ſon enfoncement quand on l'aura plongé dans l'eau prête à boüillir, & celuy de ſon élevation, quand on l'aura mis dans l'eau froide.

Sur celuy dont je me ſuis ſervi, cette diſtance eſt de 13. lignes, il s'eſt enfoncé dans l'Eau minerale ſur la ſource juſqu'à la 5e. ligne, ainſi quand on voudra ſe ſervir de cet inſtrument pour peſer les eaux, ſi elles ne ſont pas également chaudes ou froides, & beaucoup plus empreintes l'une que l'autre, on fera facilement des erreurs.

Evaporation de l'Eau minerale.

J'Ay fait évaporer de cette Eau au ſortir de la ſource, dans un vaſe de terre verniſſée ſur un feu lent, il eſt reſté au fonds du vaſe,

aprés l'entiere exſiccation de l'humidité, une reſidence, c'eſt-à-dire, une matiere terreſtre blanchâtre, tres-legere, d'un goût piquant, ſalé & tant ſoit peu âpre, peſant à raiſon de 2. grains & demy pour chaque livre d'eau, faiſant la livre de 16. onces.

J'ay fait une autre évaporation dans le même vaſe ſur un ſemblable feu, mettant de nouvelle eau ſur la premiere, à meſure qu'elle étoit conſumée; la reſidence a été comme la premiere, mais moins piquante, ne peſant qu'à raiſon de 2. grains & unſeptiéme de grain pour chaque livre.

J'ay fait une troiſiéme évaporation dans un alembic de verre, couvert de ſon chapiteau au feu de ſable, la reſidence a été plus blanche, d'un goût moins ſalé & moins piquant, ne peſant qu'à raiſon de 2.

grains pour chaque livre.

J'en ay fait une quatriéme dans de petits vaſes de verre au feu de ſable, & à meſure que l'eau étoit preſque toute évaporée, je la verſois dans un autre vaſe de verre à part, dans lequel j'ay achevé à la fin de faire évaporer les reſtes de toutes ces évaporations particulieres enſemble, la reſidence a été du même goût que la premiere, peſant à raiſon de quatre grains pour chaque livre.

Observations.

J'ay remarqué dans ces precedentes évaporations que dés que le feu commence à augmenter la chaleur de l'Eau, la ſurface ſe couvre d'une petite peau à peu prés ſemblable à celle qui ſe forme ſur l'eau de chaux; elle commence par de petites veſſies rondes & luiſantes,

& de la groſſeur d'un grain de millet, qui crevant inſenſiblement l'une aprés l'autre, l'eau ſe trouve entierement couverte de cette pellicule, laquelle ſe diviſe dans la ſuite en beaucoup de parties de differente largeur qui flottent ſur l'eau juſques à l'entiere évaporation. J'en ay amaſſé avec beaucoup de ſoin pour la faire ſecher, elle eſt fort blanche, legere, d'un goût aſtringent, elle fermente avec les Acides; quand on la jette dans l'eau, elle flotte deſſus, & ne va à fonds qu'à force de l'agiter, elle ſe noircit tant ſoit peu ſur les charbons allumés avec une odeur qui ſe diſſipe bientôt, & qui approche de celle qu'on ſent quand on brûle des os, toute-fois moins forte & moins deſagreable. Si elle reſte quelque tems au feu, elle vient d'un blanc cendré, va plus facilement au fonds de l'eau, ferment

encore avec les Acides, ſon goût n'eſt pas changé, elle ſe fond plus facilement à la bouche, & ſon aſtriction ſe découvre plûtôt.

Je preſume que cette eſpece de crême n'eſt compoſée que de quelques parties les moins volatiles de la matiere Alcali de la reſidence, & du ſel qu'un peu de ſoufre volatil envelope, & que les particules du feu ont enlevées pendant l'évaporation, qu'à meſure qu'elles ſont arrivées à la ſurface de l'eau, la fraicheur de l'air externe les a condenſees & unies en forme de pellicule, où ce peu de ſouffre les tïent ſuſpenduës; mais que les plus volatiles, n'ayant pû être fixées, ſe ſont diſſipées, & par la calcination ſur les charbons allumés, le feu ayant conſumé le ſoufre qui lioit cette matiere, elle eſt devenuë plus penetrable & plus facile à diſſoudre.

J'ay encore obſervé qu'en laiſſant le vaſe de grais à nud ſur le feu un peu au de-là de l'entiere conſumption de l'eau, la reſidence a été moins blanche, plus ſalée, plus piquante & fondante à l'air. J'ay inferé de-là que le ſel étant dégagé de ce peu de ſoufre qui l'enveloppoit, par le moyen du feu, a acquis plus d'activité & de facilité à ſe diſoudre.

Outre ce j'ay remarqué que l'eau, pendant tout le temps de l'évaporation, quelque diminuée qu'elle ſoit, ne change pas ſenſiblement de goût, mais qu'elle paroît toûjours également potable, ce qui marque que les les matieres dont la reſidence eſt compoſée, ſont étroitement unies & liées enſemble, & qu'elles ſe précipitent à meſure que la liqueur diminuë.

Enfin le poids different de la re-

ſidence que j'ay retirée dans les diverſes évaporarions que j'ay faites, & les precedentes obſervations marquent qu'une partie de la matiere qui impregne nos eaux eſt volatile, & qu'elle ne reſiſte pas au feu le plus lent: On y remarque donc une partie fixe, & une partie volatile. Je tâcheray de les développer avec exactitude par les operations & les experiences que je vay entreprendre.

CHAPITRE II.

De la partie fixe de ces Eaux.

Diſſolutions de la Reſidence.

PAR l'évaporation de nos Eaux, comme j'ay déja dit, on retire une matiere blanchâtre, legere po-

reuſe, d'un goût piquant & ſalé, qui ſe diſſoud plus facilement dans l'eau chaude que dans la froide, & qui eſt compoſée de parties de differente nature, que j'ay ſeparées par les operations ſuivantes.

En premier lieu aprés en avoir calciné une partie, j'en ay diſſoud la moitié dans de l'eau minerale diſtillée, & l'autre moitié dans de l'eau commune, les liqueurs de l'une & de l'autre diſſolution ont été claires & cryſtallines, & n'ont donné de ſel qu'à raiſon de 5. grains ſur chaque drachme de reſidence par la voye de l'évaporation, & 30. grains que la Tête-morte a peſé. Ainſi dans la calcination, filtration & évaporation, il s'eſt perdu 25. grains par chaque drachme de la reſidence.

En ſecond lieu j'ay diſſoud une autre partie de cette reſidence, ſça-

voir la moitié dans l'Eau minerale distillée chaude, & l'autre moitié dans de l'eau commune aussi chaude, l'une & l'autre dissolution filtrée a été de couleur d'or, d'une odeur lixivielle. Aprés cette premiere infusion, au lieu de réïterer l'operation, j'ay calciné la matiere, ensuite j'ay versé dessus de l'eau chaude, j'ay joint cette seconde liqueur de l'une & de l'autre moitié à la premiere aprés l'avoir filtrée; je n'ay plus reïteré l'infusion, parce que ny l'une ny l'autre n'étoit plus salée, & par l'évaporation j'ay retiré dans ces deux dissolutions 10. grains de sel de chaque drachme de la residence. La Tête-morte a pesé 36. grains, ainsi dans la calcination, filtration & évaporation il s'est perdu 14. grains sur chaque drachme de la residence.

En dernier lieu j'ay dissoud une

autre partie de cette reſidence, la moitié dans la même eau minerale diſtillée chaude, & l'autre moitié dans l'eau commune auſſi chaude, & reïteré les infuſions & filtrations ſans calciner, la matiere tant que les liqueurs ont été dorées & ſalées: Aprés l'évaporation de toutes ces diſſolutions filtrées, j'ay retiré de chacune 13. grains de ſel de chaque drachme de la reſidence, la Tête-morte a peſé 41. grains, ainſi dans les filtrations & évaporations il s'eſt perdu 6. grains ſur chaque drachme de la reſidence.

Observations.

Ce qu'il y a de remarquable dans les diſſolutions precedentes & dans leurs ſuites, c'eſt en premier lieu la teinture dorée, ou proprement lixivielle qu'on tire de cette reſidence, qui n'eſt pas calci-

née, & qui donne dabord une haute idée des qualités de nos Eaux, & de leur origine, comme si elles traversoient quelque mine d'or qui leur communiquât ses vertus. On est bien-tôt revenu de cette pensée, quand on considere que c'est un soufre volatil qui entre dans leur composition, & qui donne cette couleur & cette odeur, puisque selon la commune opinion des Philosophes, c'est le soufre qui fait l'un & l'autre dans tous les mixtes dont il fait partie; en effet la dissolution de cette même residence, aprés qu'elle a été calcinée, n'a pas cette couleur dorée, parce que le feu a enlevé ce peu de soufre qui la faisoit paroître par le divers arrangement qu'il donnoit aux parties, & qui faisoit refléchir la lumiere d'une autre façon.

Neanmoins bien que ce soufre

ne faſſe pas un grand obſtacle à l'eau pour l'empêcher de diſſoudre le ſel qui eſt dans cette reſidence ; il en fait aſſez pour obliger l'Artiſte d'emploïer plûtôt l'eau chaude que la froide, la chaleur étant un moyen qui facilite la penetration en détachant ce ſoufre.

En ſecond lieu l'on peut obſerver qu'en confirmation de ce que j'ay avancé, qu'il y avoit dans nos Eaux beaucoup de volatil, il n'y a qu'à examiner les precedentes diſſolutions, l'on trouvera qu'il s'eſt perdu dans la premiere 25. grains ſur chaque drachme de reſidence, parce qu'elle a été faite aprés la calcination ; qu'il s'en eſt perdu dans la deuxiéme 14. grains, parce que la reſidence n'a été calcinée qu'aprés la premiere infuſion, & que dans la troiſiéme il s'en eſt perdu ſeulement ſix grains, attendu que la reſidence

n'a pas été calcinée. L'on voit donc par ces experiences que le plus ou le moins de chaleur enleve plus ou moins de la matiere, quand on veut se servir du feu, & qu'alors on perd ce qu'il y a de volatil.

En troisiéme lieu, de la residence qui n'est pas calcinée, il reste une Tête morte, aprés la separation du sel, qui pese 7. grains plus que celle qui n'a été calcinée qu'aprés la premiere infusion, & 11. grains plus que celle qui a été calcinée à fonds, & c'est de chaque drachme de cette residence, quoyque les unes & les autres ayent été dépoüillées du sel & du soufre volatil, par les infusions reïterées, ou par la calcination. Cette difference ne provient, à mon avis, que de quelques parties les plus déliées de cette Tête-morte que le feu dissipe dans les operations & qui peuvent

être la plus abondante partie de la Creme qui se forme sur l'eau dans les évaporations, comme j'ay dit cy-dessus.

En quatriéme lieu, les dissolutions faites, ou avec l'Eau minerale distillée ou avec l'eau commune, n'ont produit aucune difference entre les Sels que j'en ai retirés; ou si la raison en veut admettre, elle est si peu de chose qu'elle ne tombe pas sous les sens.

On voit maintenant que la partie fixe de nos Eaux consiste en premier lieu en une matiere blanche, terrestre & trés-legere, appellée par les Chimistes Tête-morte, ou Terre damnée, lorsqu'ils l'ont dépoüillée par diverses operations, du Sel & de toutes les autres matieres qu'elle pouvoit contenir. En second lieu en un Sel fixe qui est uni avec un Soufre volatil,

que je tâcherai de ſeparer, pour en donner une deſcription exacte.

CHAPITRE III.

Du Sel fixe de nos Eaux.

LE Sel que j'ay retiré de la reſidence par évaporation juſques à ſiccité dans des vaſes de verre eſt opaque, d'une couleur rouſſâtre, d'un goût fort ſalé & piquant, qui laiſſe ſur la langue une legere aſtriction, & une eſpece d'amertume; il ſe fond facilement à l'air: quand on le regarde à travers d'un Microſcope on découvre divers petits corps de figure irreguliere, entaſſez & colez les uns contre les autres en forme de rocher, dont quelques-uns paroiſſent tranſparens, & les autres opaques. Quand on le met ſur des charbons

allumez il ne petille point & ne fulmine pas non plus ; il s'éleve & se tumefie un peu, exhalant une legere odeur, à peu prés semblable à celle des os brulez, toute-fois moins forte & moins desagreable, & si tôt dissipée qu'à peine on s'en apperçoït.

Jusqu'icy tout ce que je viens de dire de ce Sel, que je regarde encore comme un Sel impur, convient pourtant avec ce qu'Agricola a dit du Nitre, & sur tout de celui qu'on apportoit d'Egypte, le comparant au Sel Marin. *

* *Sequitur Nitrum ei cognatum, quod etiam similiter ac sal aut nascitur aut conficitur, &c. aliud fuscum ut Aegyptium deterius, &c. Aegyptium amarum est, &c. Nitris insuper varia est figura, etenim nativi vel glebæ sunt incertâ figura, vel Styriæ, &c. Aegyptium verò spongiæ modo perforatum esse solet, sed Nitrum nec in igne crepitat nec ex eo exilit, verùm nativum inflatum penitùs tumescit, &c. Etenim sincerum facile resolvitnr, cum uritur odorem reddit levem, &c. Lib. 3. de nat. Fossil.*

Il laisse sur les charbons un corps noir leger & spongieux, que l'esprit de Nitre dissout avec fermentation obscure, & le tient presque entierement confondu dans lui-même : il se dissout plus facilement dans l'Eau chaude que dans la froide. Un brin de ce corps noir paroît dans le Microscope comme un floccon de suïe.

Poussant ensuite cette demie calcination jusques à la blancheur, dans un creuzet au feu de rouë, ce corps noir devient blanc, plus leger, friable, & conserve sa figure spongieuse en perdant beaucoup de son poids : de maniere qu'aprés la calcination parfaite, j'ay trouvé qu'il s'est exhalé 28. grains sur chaque drachme ; qu'ayant ensuite dissout le reste dans de l'eau minerale distillée chaude, ou dans de l'eau commune chaude, la liqueur filtrée a

été cryſtalline : je l'ay faite évaporer juſques à pellicule, l'ayant miſe alors dans un lieu frais, les cryſtaux ſe ſont formez ; j'ay réïteré l'évaporation & cryſtalliſation juſques à ce que toute la liqueur reſtante a été reduite en Cryſtaux blancs & transparens : j'en ay retiré 22. grains pour chaque drachme, & ſix grains de Tête-morte. Ainſi il s'eſt perdu ſur chaque drachme de ce Sel impur 28. grains en le calcinant, & quatre grains dans les operations.

Un brin des premiers Cryſtaux purifiez, comme je viens de dire, repreſente dans le Microſcope un entrelaſſement de petites aiguilles deliées, cryſtallines & tranſparentes comme la glace, qui ſe croiſent en tous ſens comme un buiſſon touffu avec ſes branches ſans feüilles, heriſſé d'une infinité de piquans.

Les Cryſtaux de la ſeconde cryſtalliſation avoient les aiguilles plus courtes, plus ſerrées & plus émouſſées, repreſentant un paquet de parfilure brûlée, & blanchie dans la Leſcive des Orphevres.

Ceux de la troiſiéme & des autres ſuivantes, avoient leurs aiguilles tout-à-fait émouſſées, & leur figure eſt differente & irreguliere: cette difference ne vient que de quelques impuretez qui y étoient encore mêlées, qu'on peut pourtant ſeparer par des lotions & cryſtalliſations réïterées.

Enfin le Sel de nos Eaux, purgé de toutes les impuretez qui peuvent le déguiſer, eſt blanc, leger, ſpongieux, ſalé, piquant, il laiſſe ſur la langue quelque aſtriction; il eſt friable, ſoluble, il petille fort peu ſur les charbons ardens.

Ce ſont-là toutes les circonſtan-

ces que Pline remarque, quand il veut faire la preuve du veritable Nitre. *

Observations.

J'Ay remarqué que l'on ne peut pas blanchir ce premier Sel rouſſatre, ni le reduire en cryſtaux par la voye des lotions réïterées, parce que le ſouffre eſt ſi bien uni avec lui qu'ils ne ſe quittent pas dans toutes les diſſolutions; ainſi l'on y travaille inutilement, & l'on perd de ſon poids dans chaque operation. Il faut donc pour le reduire en cryſtaux, le calciner à blancheur, ou calciner auparavant la reſidence, pour conſumer le ſouffre qui le rend opaque, lui donne cette

* *Nitri probatio ut ſit minimè ponderoſum, maximè friabile, ſincerum enim facile reſolvitur, in teſta uritur opertum, ne exultet; alias igni non exilit Nitrum, ſed majorem eſſe acrimoniam Nitro apparet. Lib. 31. cap. 10.*

couleur rouſſâtre & la figure que l'on decouvre par le Microſcope.

J'ay encore remarqué que par la voye de la calcination il s'exhale 28. grains ſur chaque drachme ; dans les operations de la cryſtalliſation 4. grains : que la Tête-morte peſe 6. grains ; ainſi les Cryſtaux qu'on tire de chaque drachme de ce premier Sel rouſſâtre ne peſent qu'environ 22. grains, & que plus on réïtere les cryſtalliſations pour purifier les Cryſtaux, plus on perd de parties volatiles. En effet les longs Cryſtaux en forme d'aiguilles déliées, qu'on découvre avec le Microſcope, qui ſe forment dans la premiere cryſtalliſation, proviennent de ſa partie volatile ; car ce qui ſe cryſtalliſe le dernier, eſt fixe comme le Sel marin, & il en retient preſque la figure.

On voit donc encore mieux, par

les operations que je viens de rapporter, que nos Eaux ont beaucoup de volatil, & que le Sel, dont elles sont chargées, est nitreux, quoyqu'il petille un peu sur les charbons ardens; car cette qualité, que plusieurs Auteurs n'attribuent qu'au Sel Marin, ou au Sel Gemme, qui ne different que du lieu de leur origine, est une preuve indifferente à l'égard du Nitre, au rapport de Pline, lorsqu'il dit, qu'on couvre le Nitre dans un vase de terre pour le brûler, de peur qu'il ne se repande dehors en decrepitant; mais que quelque-fois il ne petille pas. *

J'espere que les experiences sur les Mineraux & sur les Vegetaux, sur tout, justifieront Pline sur ce fait, & découvriront une veritable difference entre le Sel Marin & celui

* *Vritur in testa opertum ne exultet, alias igni non exilit Nitrum. Lib. 31. cap. 10.*

de nos Eaux, quoyqu'ils ſemblent être de même nature, & qu'elles prouveront demonſtrativement avec celles qui ſeront faites ſur les animaux, qu'il eſt de la nature des Alcalis.

Experiences ſur ce qui ſe tire des Animaux.

Sur le ſang humain.

LE Sel cryſtaliſé de nos Eaux mis ſur le ſang coagulé d'un Pleuretique, dont toute la ſurface étoit couleur de Citron pâle, a fait devenir tous les endroits qu'il a touchez, d'un beau rouge ; tandis que le reſte a conſervé ſa premiere couleur, & que la poudre de Vitriol Romain, qui eſt Acide, a changé ce qui étoit rouge en couleur de Citron pâle.

Le même Sel mis ſur le ſang d'une couleur vive & vermeille, a fait

devenir tous les endroits qu'il a touchez d'un rouge tirant ſur le noir, approchant de ce ſang obſcur qui eſt au fond des Pâlettes quand on le tourne deſſus deſſous.

Sur le ſang vermeil des Animaux à plume, & de ceux à quatre pieds, il a fait le même effet.

Sur l'Urine.

CE même Sel reduit en liqueur par défaillance, dans un lieu frais, verſé ſur de l'Urine nouvellement renduë, l'a un peu troublée, comme a fait l'huile de Tartre, faite par défaillance.

Sur la Salive.

CE même Sel mêlé avec de la Salive, s'eſt dabord enfoncé dans la liqueur; & aprés l'avoir agité pour le bien mêler, il s'eſt fait peu à peu un precipité, reduit en petit volume & flottant; la liqueur

m'a paru tant soit peu plus claire & plus fluide que celle dans laquelle je n'avois point jetté de Sel.

Sur le Lait.

TOus les Acides, ou liquides ou solides caillent le Lait, plus ou moins, & nôtre Sel en même quantité ne le caille pas.

OBSERVATIONS.

TOut ce qu'on peut remarquer dans ces experiences, c'est la differente couleur que le Sel de nos Eaux, & le Vitriol donnent au sang; la conformité de ses effets avec ceux de l'Huile de Tartre, faite par défaillance, sur les Urines, & le precipité dans la Salive, qui prouvent que ce Sel est de la nature des Alcalis.

Cette verité sera confirmée par

les experiences sur les Mineraux & sur les Vegetaux.

Experiences sur les Mineraux.

Avec l'Or.

UNe quantité de limure d'Or, avec quatre-fois autant d'Eau regale, aprés une douce ébullition & la dissolution de tout l'Or, ont fait une teinture dorée, sur laquelle ayant versé six fois autant d'eau commune fraische & quelques goûtes d'Huile de Tartre, il s'est fait un precipité; mais à la place de l'Huile de Tartre, ayant versé de la dissolution du Sel de nos Eaux, il ne s'en est fait aucun; & la dissolution du Sel Marin a fait un precipité.

Avec l'Argent.

J'Ay verſé de l'eſprit de Nitre ſur de la Limure d'Argent, aprés la diſſolution avec fumée & fermentation, il s'eſt enſuivi un Coagulum rare & grumelé, ſur lequel ayant jetté du Sel de nos Eaux, il s'eſt auſſi grumelé & uni avec les grumeaux de l'Argent; verſant ſur le tout de l'eau commune fraiſche, il s'eſt fait un Lait, & dans la ſuite un precipité leger, grumelé & flottant au fonds de la liqueur: le Sel Marin a fait la même choſe, mais le lait & le precipité ont été plus épais & plus blancs.

Avec le Cuivre.

J'Ay verſé de l'eſprit de Nitre ſur de la Limure de Cuivre, il la diſſoute avec une violente fermentation, chaleur & fumée noire, il

eſt

eſt reſté une matiere épaiſſe & verte, ſur laquelle ayant verſé de l'eau commune fraiſche, filtré la liqueur, & jetté du Sel de nos Eaux, il s'y eſt diſſout ; & inſenſiblement la liqueur qui étoit auparavant Diaphane, eſt devenuë obſcure, & a fait au fonds du Vaiſſeau comme un nuage ſans changer la couleur ; le Sel marin s'y eſt ſeulement diſſout ſans obſcurcir la liqueur.

Avec l'Etain.

J'Ay verſé de l'eſprit de Nitre ſur de la Limure d'Etain, il la diſſoute avec une petite fermentation, peu de chaleur, & une fumée noire, & il eſt reſté un Coagulum blanc, ſur lequel ayant jetté du Sel de nos Eaux il eſt devenu clair, à meſure que le ſel ſe diſſolvoit ; & s'eſt precipité en poudre blanche, encore mieux en y verſant de l'eau frai-

che. Le Sel Marin n'a pû s'y diſſoudre ni clarifier le Coagulum, mais avec l'eau fraiſche il la detruit entierement ſans rien precipiter.

Avec lé Fer.

SUr la Limure de Fer, l'eſprit de Nitre a fait une grande fermentation avec chaleur & fumée épaiſſe; aprés l'ébullition il eſt reſté une matiere épaiſſe de couleur tanée, que j'ay diſſoute avec de l'eau fraiche & filtrée enſuite, j'ay jetté dans cette liqueur du Sel de nos Eaux, il s'y eſt diſſout a force de le remuer pour le mêler, parce qu'il flottoit deſſus, & à rendu la liqueur tant ſoit peu moins liquide; le Sel Marin eſt allé à fonds, s'y eſt diſſout & a rendu la liqueur auſſi moins liquide; l'huile de Tartre a fait un Coagulum trés-épais.

Avec le Plomb.

L'Esprit de Nitre a dissout sur le feu la Limure de Plomb, qui s'est dabord precipitée en poudre blanche, ayant jetté dans cette dissolution du Sel de nos Eaux, il s'est fait un Coagulum leger, qui sur le champ a été suivi d'un precipité ; versant dessus de l'eau fraiche, ce precipité disparoit ; le Sel Marin a fait un Coagulum qui a duré plus long-tems, & le precipité a été plus abondant, & l'eau fraische l'a fait disparoître aussi.

Avec le Sel de Saturne.

J'Ay dissous du Sel de Saturne, bien purifié dans une suffisante quantité d'eau commune & du Vinaigre ; j'ay jetté dans cette dissolution filtrée du Sel de nos Eaux, il s'est fait à l'instant un Coagulum

blanc & leger, ſuivi long-tems aprés d'un precipité; le Sel Marin a fait le precipité ſur le champ, & quand je l'ay mêlé avec l'autre Coagulum, il a fait precipiter le premier.

Avec la Litharge.

J'Ay mis du Sel de nos Eaux dans l'infuſion de Litharge, faite avec le Vinaigre & filtrée, il s'eſt fait un Coagulum blanc & épais à force de remuer le mêlange, qui dans la ſuite a été ſuivi du precipité; le Sel Marin fait la même choſe, mais le precipité ſe fait plutôt; l'huile de Tartre fait auſſi le même effet, & le Coagulum reſte comme un Nutritum.

Avec le Mercure.

J'Ay fait diſſoudre ſur le feu, du Mercure dans de l'eſprit de Ni-

tre. Aprés l'ébullition j'ay jetté dans la diſſolution claire & tranſparente du Sel de nos Eaux, il s'y eſt diſſout lentement, ſans rien changer à la liqueur; ſur laquelle ayant verſé de l'eau fraiſche & de l'eſprit volatil de Sel Armoniac, j'ay vû precipiter quelques petits grains trés-déliez; le Sel Marin ne s'y eſt diſſous que lorſque j'y ay verſé de l'eau fraiſche, encore avec beaucoup de peine, à force de remuer le mêlange, & même il ne s'y eſt pas diſſout entierement, & il a troublé un peu la liqueur; l'eſprit volatil de Sel Armoniac par-deſſus a fait precipiter la matiere en poudre blanche.

Avec le ſublime Corroſif.

J'Ay diſſous du ſublimé Corroſif dans de l'eau commune à force de l'agiter, j'ay verſé ſur cette diſ-

ſolution du Sel de nos Eaux auſſi diſſous dans l'eau commune, il s'eſt fait un precipité blanc & leger ; le Sel Marin l'a fait plus tard, plus leger & moins blanc.

Avec la Chaux & l'Orpiment,

SUr l'infuſion filtrée de parties égales de Chaux vive & d'Orpiment, faite dans l'eau commune, le Sel de nos Eaux ſeul ou diſſout, n'a fait aucun changement ; mais les eſprits & les ſucs Acides ont tous changé la liqueur auparavant claire & cryſtalline en couleur jaune, ſuivie d'un precipité de la même couleur.

OBSERVATIONS.

ON peut remarquer en premier lieu dans les experiences ſur les Metaux, qui ſont partie des Mineraux, que nôtre Sel eſt de la

nature des Alcalis, par la conformité qu'il y a entre ſes effets & ceux de l'huile de Tartre, & de l'eſprit volatil de Sel Armoniac; & par l'experience faite ſur l'infuſion de la Chaux & de l'Orpiment, que tous les Acides ont changée en couleur jaune, & que nôtre Sel n'a point changée.

En ſecond lieu, qu'il y a une difference ſenſible entre le Sel de nos Eaux & le Sel Marin commun & vulgaire, dans chacune des experiences que je viens d'avancer. Ainſi je puis ſoûtenir que le Sel dont nos Eaux ſont chargées, n'eſt pas le Sel commun; en attendant de mieux établir cette verité dans les experiences ſur les Vegetaux.

EXPERIENCES

Sur l'Eau Minerale & sur sa residence.

COmme il s'agit encore dans ce Chapitre des Mineraux, & que l'on pourroit me reprocher de n'avoir pas fait quelques experiences sur ces Eaux minerales avant que de les soûmettre aux operations chimiques, & même sur la matiere qui reste aprés les avoir évaporées, avant que d'en separer les parties dont elle est composée : je vay rapporter, en peu de mots, celles que j'ay faites, qui sont relatives à celles que j'ay déja décrites, mais moins instructives, parce que la grande quantité de la liqueur, dans laquelle les parties qui l'impregnent, sont confonduës, rend l'action des principes actifs & pas-

ifs, plus obſcure & moins ſenſi-
ble : il n'y a que la raiſon & les ex-
periences, cy-deſſus avancées, qui
puiſſent éclaircir les doutes qu'on
pourroit former.

Avec l'Eau minerale.

J'Ay verſé ſur l'Eau minerale, au ſortir de ſa Source, comme auſſi quand elle a été froide, & quand elle a été évaporée en partie, de l'eſprit de Sel, de celui de Nitre, de Vitriol, de Soufre & d'Alun, ils ont fait un mouvement d'effervescence trés-obſcur, & les ſucs aigres n'ont rien marqué de ſenſible; la Créme de Tartre s'y eſt confonduë, enſuite elle eſt allée au fonds de la liqueur.

Sur les mêmes Eaux, l'eſprit de Sel Armoniac, celuy d'Urine & de corne de Cerf, auſſi-bien que l'huile de Tartre par défaillance, n'ont

rien marqué ; le Sel Armoniac, ce
lui de Tartre, le Borax, se son
dissous sans effervescence ; les yeux
d'Ecrevisses calcinez & les Coraux
preparés, sont allez à fonds.

Avec la dissolution filtrée de la Residence

SUr la dissolution filtrée de la re
sidence, ayant versé les Acides
comme j'ay déja dit, ensuite les Al
calis, ils ont fait les uns & les au
tres à peu prés les mêmes mouve
mens qu'ils ont fait avec l'Eau mi
nerale.

Avec la residence des Eaux.

L'Esprit de Sel versé sur la resi
dence seiche de nos Eaux, a
causé une grande ébullition avec
une écume considerable, ensuite i
s'est fait un precipité blanc grume-
lé & fort leger ; l'esprit de Nitre a
fait à peu prés la même chose ; ce

uy de Vitriol, de Soufre & d'Alun ont fait un peu moins de mouvement ; le Vinaigre distillé encore moins, & les sucs aigres peu de chose, comme aussi la dissolution de la Créme de Tartre.

Sur la même residence & sur sa dissolution, l'esprit de Sel Armoniac, celuy de corne de Cerf & d'Urine, l'huile de Tartre par défaillance n'ont fait aucun mouvement de fermentation ; les dissolutions de Sel Armoniac, de Borax, de Sel de Tartre, des yeux d'Ecrevisses calcinez, & des Coraux preparez n'ont aussi rien fait.

Observations.

ON peut observer que la dissolution filtrée de la residence avec les Acides, n'a fait à peu prés qu'une fermentation, semblable à celle qui s'est faite avec les Eaux ;

cela n'arrive, ce me ſemble, qu
parce que le Sel de nos Eaux étan
uni avec ce Soufre volatil qu'on e
ſepare, embarraſſe les pointes de
Sels Acides & en diminuë l'action
Ce qui n'arrive pas quand la diſſo
lution de cette reſidence n'eſt pa
filtrée ou quand elle eſt ſeiche
parce qu'alors la matiere terreſtr
& poreuſe s'y trouve, & donn
moyen aux Acides d'agir indepen
demment des autres parties.

EXPERIENCES.

Sur les Vegetaux.

Teintures.

J'Ay tiré avec cette Eau mineral
& de trois manieres differente
la teinture des Noix de Galle, d
l'écorce de Grenade, des Roſes rou
ges, des Mirabolans, du bois d'In

de, du bois du Breſil, du Tourne-ſol, de la Garance, de la Graine d'Avignon & du Paſtel.

Premierement ſur la Source l'eau ſortant du tuyau.

En ſecond lieu avec la même Eau chaude, quand il ne m'en reſtoit qu'environ quatre livres de ſoixante & dix, que j'en faiſois évaporer dans un vaſe de terre verniſſé à feu lent.

Et enfin avec la même Eau long-temps aprés qu'elle a été refroidie.

J'ai tiré une quatriéme teinture de chacune de ces drogues à part, avec de l'eau froide d'une des Fontaines publiques de cette Ville, qui vient d'une Source qu'on appelle des Pinchinas, ayant obſervé exactement le poids des Drogues & la meſure de l'eau, je n'ay point trouvé de difference parmi les Teintures de

l'Eau minerale & celles de l'eau de Pinchinas, qui pût tirer à conſe quence, mais chacune avoit la cou leur qu'elle doit avoir quand l'ea n'eſt empreinte d'aucun mineral qu en change la couleur.

Changemens de couleur ſur les 4. Teinture de la Noix de Galle.

CEs Teintures étoient rouſſes & le Vitriol les a changée en couleur noire comme de l'An cre.

Le Sel Marin l'a faite plus rouſſe

Le Sel Gemme a fait le mêm effet.

La Soude l'a renduë trouble & plus obſcure.

Le Sel Armoniac comme le Se Marin.

Le Selpetre fixe à peu prés com me la Soude.

Le Selpetre simple n'a presque rien fait.

L'Alun l'a renduë trouble & plus rousse.

La Residence de nos Eaux & le Sel ont fait un precipité.

Le Borax n'a rien changé.

Les Acides n'ont rien changé non plus.

Sur les quatre Teintures de l'Ecorce de Grenade.

CEs teintures étoient citrines, le Vitriol a changé cette couleur en noire comme de l'Ancre.

Le Sel Marin n'a rien changé.

Le Sel Gemme a fait comme le Sel Marin.

La Soude l'a renduë trouble & plus obscure.

Le Sel Armoniac a changé peu de chose

Le Selpetre fixe plus obscure.

Le Selpetre ſimple preſque rien

L'Alun a fait une couleur de C
tron plus vive.

La Reſidence de nos Eaux &
leur Sel ont fait un precipité.

Le Borax n'a rien fait.

Les Acides n'ont rien fait no
plus.

Sur les 4. Teintures des Roſes rouges.

CEs Teintures étoient couleu
de Vin rouge pâle, le Vitrio
a changé cette couleur en noir
verdâtre.

Le Sel Marin en couleur de li
de Vin rouge.

Le Sel Gemme a fait le même
effet.

La Soude en vert d'Olive.

Le Sel Armoniac en couleur d
Vin rouge plus pâle.

Le Selpetre fixe en verdâtre.

Le Selpetre ſimple comme l
Sel Armoniac.

L'Alun a dabord fait paroître vert, enſuite gris de lin obſcur, & à la fin un precipité.

La reſidence de nos Eaux & leur Sel, ont fait couleur de Vin rouge plus pâle, ſale & tirant ſur le vert.

Le Borax a fait un vert jaunatre.

Les Acides une couleur de Vin roſé.

Sur les quatre Teintures des Mirabolans.

CEs Teintures étoient rouſſes & claires, le Vitriol a changé leur couleur en noire comme de l'ancre.

Le Sel Marin en couleur rouſſe plus obſcure.

Le Sel Gemme a fait le même effet.

La Soude l'a obſcurcie.

Le Sel Armoniac n'a rien changé.

Le Selpetre fixe l'a obſcurcie.

Le Selpetre ſimple n'a rien changé.

L'alun n'a auſſi rien changé.

La Reſidence & le Sel de no Eaux l'ont obſcurcie.

Le Borax trés-peu de choſe.

Les Acides n'ont rien changé.

Sur les quatre Teintures du Bois de Breſil.

CEs Teintures étoient couleu de Vin-ceriſe, le Vitriol l'a changée en violet ſale.

Le Sel Marin en beau violet.

Le Sel Gemme a fait la couleu plus rouge.

La Soude en gris de lin éclatant

Le Sel Armoniac en couleur d Muſc rougeâtre.

Le Selpetre fixe en rouge ſale.

Le Selpetre ſimple en beau ce riſe.

L'Alun en couleur de roſe orãgée.

La Reſidence & le Sel de nos Eaux comme la Soude.

Le Borax en gris de lin fort pâle.

Les Acides en jaune Citron, en y mêlant la Soude, ont repris leur premiere couleur. A la place de la Soude, la Reſidence & le Sel de nos Eaux ont fait le même effet: mais la couleur a été plus obſcure & orangée. A la place de la reſidence & du Sel, l'Alun a fait une couleur moins orangée.

Sur les quatre Teintures du bois d'Inde.

CEs Teintures étoient couleur de Vin rouge couvert, le Vitriol a changé cette couleur en celle d'indigue qui n'eſt pas broyée.

Le Sel Marin l'a obſcurcie.

Le Sel Gemme l'a faiteplus éclatante.

La Soude a fait un beau violet.

Le Sel Armoniac un rouge orangé.

Le Selpetre fixe, un violet rougeâtre.

Le Selpetre ſimple, un rouge Ceriſe moins beau.

L'Alun un beau violet.

La Reſidence & le Sel de nos Eaux, un beau violet.

Le Borax, couleur de Vin rougeâté & orangé.

Les Acides, un jaune Citron, y mêlant la Soude il s'eſt fait un violet; à la place de la Soude, la Reſidence & le Sel de nos Eaux ont fait couleur de caffé clair : & l'Alun a fait couleur de pourpre.

Sur les quatre Teintures de la Garence.

CEs Teintures étoient tanées, le Vitriol a changé cette couleur en Minime obſcur.

Le Sel Marin de même.

Le Sel Gemme de même.

La Soude en couleur de Vin rouge gâté.

Le Sel Armoniac comme le Sel Marin.

Le Selpetre fixe, peu de chose.

Le Selpetre simple, comme le Sel Marin.

L'Alun aussi, & ensuite un precipité.

La Residence & le Sel de nos Eaux en couleur de Vin rouge, moins gâté que la Soude.

Le Borax a fait tant soit peu rougir, comme du Vin rouge gâté.

Les Acides peu de chose, mais plus clair.

Sur les quatre Teintures de la Graine d'Avignon.

CEs Teintures étoient citrines, le Vitriol a changé cette couleur en citrine plus obscure.

Le Sel Marin, en couleur plus claire.

Le Sel Gemme, de même.

La Soude a fait un beau jaune.

Le Sel Armoniac, comme le Sel Marin.

Le Selpetre fixe, peu de chose.

Le Selpetre simple, comme le Sel Marin.

La Residence & le Sel de nos Eaux, en jaune moins coloré que celui de la Soude.

Le Borax a fait un jaune plus obscur.

Les Acides n'ont rien changé.

Sur les quatre Teintures du Pastel.

CEs Teintures étoient couleur de Suye, le Vitriol a rendu la couleur plus épaisse.

Le Sel Marin a peu changé.

Le Sel Gemme l'a obscurcie.

Le Sel Armoniac de même.

La Soude, de même.

Le Selpetre fixe, de même.

Le Selpetre ſimple, de même.

L'Alun l'a épaiſſie.

La Reſidence & le Sel de nos Eaux, l'ont obſcurcie.

Le Borax l'a obſcurcie d'avantage.

Les Acides n'ont rien fait.

Sur les quatre Teintures du Tourne-ſol.

CEs Teintures étoient violettes, le Vitriol a changé cette couleur en celle de laque obſcure.

Le Sel Marin l'a obſcurcie.

Le Sel Gemme de même.

La Soude a fait un beau bleu foncé.

Le Sel Armoniac un beau violet clair.

Le Selpetre fixe a fait bleu.

Le Selpetre ſimple a obſcurci la couleur.

L'Alun l'a faite devenir rouge comme du ſang.

La Reſidence & le Sel de nos Eaux, ont fait un violet approchant du bleu de la Soude.

Le Borax a fait un beau bleu.

Les Acides, un rouge comme l'Alun. Mettant par-deſſus de la Reſidence, & du Sel de nos Eaux, ce rouge a repris preſque ſa premiere couleur.

La Soude, la luy redonne mieux.

Le Sel Armoniac, donne celle de la pourpre.

Sur le Syrop violat.

LA Reſidence & le Sel de nos Eaux ont donné au Syrop violat une couleur verdâtre, & les Acides une couleur rouge.

OBSERVATIONS.

AVant que d'entrer en discours sur les experiences que je viens de rapporter, pour prouver encore mieux de quelle nature sont les parties fixes dont nos Eaux sont empreintes, & pour exclure celles dont elles ne sont pas chargées, je crois qu'il est à propos d'observer en premier lieu, que J'ay dit que j'avois tiré la Teinture à part de chacune des Drogues dont je me suis servi, en quatre manieres differentes.

La premiere, avec l'Eau minerale chaude, au sortir de sa Source, afin qu'elle n'eût rien perdu de sa vertu.

La seconde, avec la même Eau chaude, reduite par évaporation à quatre livres de soixante & dix, afin qu'elle fut plus impregnée de ses Mineraux.

La troiſiéme, avec la même Eau froide, long-tems aprés qu'elle a été tirée de ſa Source, afin qu'elle eut moins de vertu, & qu'elle eût perdu de ſa force.

Et la quatriéme, avec l'eau froide d'une des Fontaines publiques, afin d'avoir une Teinture de comparaiſon; & que néanmoins je n'avois point trouvé de difference entre ces quatre ſortes de Teintures qui meritât l'attention d'un Artiſte ſoit dans leurs premieres couleurs ſoit dans leurs changemens, par les Mineraux que j'y ay mêlés.

En ſecond lieu, quoyque la terre ſoit ſi feconde par les differentes matrices qu'elle renferme dans ſon ſein, où elle produit tant de matieres metalliques & minerales, deſquelles les eaux peuvent ſe charger en les traverſant, & faire tous les effets extraordinaires qui nous ſur

prennent à tout moment. L'expe-rience toutefois n'a fait reconnoître juſques aujourd'huy, pour les Eaux minerales, ſalutaires & medecina-les, que celles ſur-tout qui reçoi-vent dans leurs compoſitions entre les Metaux, le Fer & le Mercure; & entre les Mineraux, le Sel Ma-rin ou le Sel Gemme, le Nitre, le Soufre, le Bitume, l'Alun & les Vitriols.

CHAPITRE IV.

De la nature du Sel fixe de ces Eaux.

PUiſqu'il conſte par les opera-tions que j'ây faites, que nos Eaux ſont impregnées dans leur partie fixe d'un Sel & d'une Terre ramnée: il s'agit maintenant de ſavoir quel eſt ce Sel, de le ſpeci-

fier, & d'en determiner la nature, pour exclure tous les autres, par des reflexions sur les experiences, faites sur les trois regnes de la nature, avant que de parler de la Terre damnée.

Il n'y a point de Vitriol dans nos Eaux.

IL est aisé de decider avec les deux precedentes Observations, & par les experiences que je viens de décrire, qu'il n'y a point de Vitriol dans nos Eaux : car s'il y en avoit, la Noix de Galle, l'Ecorce de Grenade, les Roses rouges, les Mirabolans, auroient donné à l'Eau minerale, au sortir de sa source, une teinture noire comme de l'ancre ; encore mieux avec l'Eau des 70. livres, que je faisois évaporer reduite à quatre livres, parce qu'elle devoit être empreinte de tout le Vitriol des soixante-six livres

déja évaporées ; mais au contraire leur teinture a été rousse, citrine, & rouge pâle, & chacune est devenuë noire en y mélant du Vitriol. Par la même raison, les teintures du Bois de Bresil ont été changées en violet sale par le Vitriol ; celles du Pastel se sont épaissies, & celles du Tourne-sol ont pris la couleur de Laque obscure, parce que dans leur premiere teinture, l'Eau minerale ne renfermoit rien de vitriolique. Enfin tous les Vitriols caillent le Lait, les uns plutôt & plus ferme, & les autres plus tard & moins ferme ; c'est ce que ne fait pas le sel de nos Eaux, ni aucune des matieres dont elles sont chargées.

Elles n'empruntent rien du fer.

TOus ceux qui travaillent sur les Metaux, conviennent que le fer est un composé d'une quanti-

té de terre metallique, chargée de peu de Sel, d'un esprit Vitriolique & Acide. Ce Metal n'a jamais passé pour abonder en Sel Alcali; & la residence des Eaux ferrugineuses est toujours d'une couleur tanée, & celle de nos Eaux est blanche; ceux qui boivent les eaux empreintes de fer, font des excremens noirs, comme ceux qui prennent des remedes composés avec quelque preparation de Mars; on n'a rien remarqué de semblable en general dans l'usage de nos Eaux. Enfin toutes les eaux qui participent du fer, font avec la Noix de Galle une teinture noire comme de l'ancre; c'est sans doute pour cette raison, qu'on employe le Vitriol Romain pour faire l'ancre, parce que ce mineral abonde en fer. Ainsi toutes les circonstances que je viens de marquer ne conviennent pas à nos Eaux; &

toutes les experiences qui excluent le Vitriol, doivent exclurre auſſi le fer.

Le Sel de nos Eaux, n'eſt pas le Sel Marin ni le Sel Gemme.

J'Ay aſſez prouvé dans les experiences faites ſur les Metaux, que le Sel de nos Eaux n'étoit pas le Sel commun ; neanmoins pour en être mieux perſuadé, il n'y a qu'à examiner dans les experiences des Vegetaux, les effets du Sel Marin, & les comparer avec ceux de la Reſidence & du Sel de nos Eaux : car quand ils ont été mélez aux teintures de la Noix de Galle, le Sel Marin les a faites devenir plus rouſſes, & nôtre Sel a fait un precipité, ſans rien changer à la couleur. Aux teintures de l'Ecorce de Grenade, le Sel Marin n'a rien changé, la Reſidence & nôtre Sel ont fait un pre-

cipité, ſans changer la couleur. Aux teintures des Roſes rouges, le Sel Marin a changé leur couleur de Vin rouge pâle, en celle de Lie de Vin rouge, & la Reſidence & nôtre Sel l'ont renduë ſale, & tirant ſur le vert. Aux teintures du Bois de Breſil, le Sel Marin a fait un beau violet; la Reſidence & le Sel de nos Eaux un gris de lin éclatant. Aux teintures du Bois d'Inde, le Sel Marin les a obſcurcies, la Reſidence de nôtre Sel ont fait un beau violet. Aux teintures de la Garence, le Sel Marin les a obſcurcies, la Reſidence & nôtre Sel, ont fait un rouge de Vin rouge tourné. Aux teintures du Tourne-ſol, le Sel Marin les a obſcurcies, la Reſidence & nôtre Sel ont fait un violet approchant du bleu. Ces deux Sels faiſant des effets differens, ne ſçauroient être la même choſe, & par

ce

ce moyen, il eſt conſtant qu'il n'y a point de Sel Marin dans nos Eaux minerales, non plus que de Sel Gemme, puiſque tous les Artiſtes ne mettent autre difference entre ce Sel & le Sel Marin, ſi ce n'eſt que celuy-cy ſe tire de l'eau de la Mer par cryſtalliſation naturelle ou artificielle,& que le Sel Gemme ſe tire des Mines & des Rochers qu'on trouve dans pluſieurs endroits, comme dans les Indes, dans la Perſe, à Cardoune dans la Catalogne, auquel on a donné le nom de Gemme, parce qu'il eſt tranſparant comme les Pierres precieuſes : mais comme ces deux Sels font les mêmes changements ſur toutes les teintures des Vegetaux, excepté ſur celles du bois de Breſil, que le Sel Marin change en beau violet, & le Sel Gemme en rouge plus beau ; & ſur celles du bois

dl'nde, que le Sel Marin obſcurcit, & le Sel Gemme rend plus éclatantes, ce qui n'établit pas pourtant une difference eſſentielle pour les deſunir.

Il n'y a point d'Alun.

JE ne puis non plus y admettre l'Alun, parce qu'étant mis ſur les charbons ardens il boüillonne, ce que ne font pas la reſidence, ni le Sel de nos Eaux, & qu'en toutes les experiences des changemens de couleur des teintures, ſes effets n'ont aucun rapport avec ceux de cette Reſidence & de ce Sel; car ſur les teintures de la Noix de Galle, l'Alun les a troublées en relevant leur couleur; la Reſidence & nôtre Sel ont fait un precipité, ſans faire aucun changement à la couleur. Sur les teintures de l'Ecorce de Grenade, l'Alun a fait une belle couleur

de Citron, la Reſidence & le Sel de nos Eaux ont fait un precipité, ſans changer la couleur. Sur les teintures des Roſes rouges, l'Alun a d'abord verdi la couleur, enſuite il l'a faite gris de lin obſcur, & peu de tems aprés un precipité, la Reſidence & nôtre Sel ont fait la couleur plus pâle, ſale & tant ſoit peu verte. Sur les teintures du bois de Breſil, l'Alun a fait une couleur de Roſe orangée, la Reſidence & nôtre Sel un gris de lin éclattant. Sur les teintures du bois d'Inde, l'Alun a fait un violet, la Reſidence & nôtre Sel un violet de beaucoup plus beau. Sur les teintures de la Garence, l'Alun a obſcurci la couleur & fait un precipité, la Reſidence & nôtre Sel, une couleur de Vin rouge gâté. Sur les teintures du Tourne-ſol, l'Alun a fait un rouge comme du ſang, la Reſi-

dence & nôtre Sel un violet approchant du bleu. Il eſt ſenſible par toutes ces comparaiſons que l'Alun ne peut pas être mêlé dans nos Eaux, n'ayant aucun rapport avec le Sel qui en a été ſeparé.

Cette verité a été encore confirmée par la teinture que j'ay donnée à la Paille; & voicy comme je m'y ſuis pris. J'ay mis dans une livre d'Eau diſtillée une once d'Alun, j'ay fait boüillir ce mêlange environ demie heure avec de la paille de Segle bien blanche; j'ay fait auſſi boüillir la même quantité de paille également conditionnée, pendant le même tems dans une livre d'Eau minerale la plus impregnée de ſes mineraux que j'ay pû avoir par l'évaporation, enſuite j'ay mis les pailles alunées dans une teinture de bois de Breſil, faite avec l'Eau diſtillée, & celles qui avoient boüilly

dans l'Eau minerale, auſſi dans une ſemblable teinture, d'un égal poids de bois de Breſil, & d'une égale quantité d'eau diſtillée; j'ay fait boüillir l'une & l'autre teinture le même eſpace de tems, les pailles allunées ont pris une belle couleur rouge, & celles de l'Eau minerale, un rouge plus obſcur, moins beau & orangé. Enfin l'Alun caille le Lait, ce que ne fait pas le Sel de nos Eaux, ni aucune des matieres qu'elles renferment.

Il n'y a point de Soufre commun & vulgaire.

SI le Soufre, ſelon quelques Chimiſtes, n'eſt qu'un Vitriol exalté dans la terre, parce que les eſprits Acides que l'on tire de l'un & de l'autre de ces deux mineraux, ſont tout-à-fait ſemblables, & que

le Vitriol mineral contient beaucoup de Soufre dans ſa maſſe, qu'on les trouve ſouvent l'un prés de l'autre dans les mines, il ne ſçauroit entrer dans la compoſition de nos Eaux par les raiſons & les experiences rapportées dans l'excluſion du Vitriol; d'ailleurs n'étant dans ſon fonds qu'un pur Acide, & une Reſine à ſa ſurface, ſes effets ne répondent nullement à ceux du Sel de nos Eaux : mais pour fortifier mon ſentiment, il eſt conſtant que la vapeur du Soufre noircit l'Argent, & ceux qui l'ont trouvé tel dans leur poches, aprés s'être graiſſez d'une pomade compoſée avec le Soufre, pour ſe guerir de la Galle, me rendront juſtice là-deſſus; de même que ceux qui ſçavent que toutes les eaux ſoufrées noirciſſent les Vaſes d'argent, dont ils ſe ſervent pour les boire ; je m'en rapporte à ceux

qui ont uſé des Eaux de Greoux, dont l'odeur marque aſſez qu'elles ſont chargées de Soufre : & quelque volatil qu'il ſoit, je trouvay pourtant le moyen de l'avoir pour le faire bruler en preſence de plus de vingt perſonnes dignes de foy. Je pourrois encore renvoyer les curieux aux Orphevres, qui pour donner couleur à l'Or, compoſent une Leſcive avec du Sel Marin, du Tartre & du Soufre, & ſi dans cette Leſcive on trempe une piece d'argent, elle devient noire ; mais ſi le Soufre n'y eſt pas elle blanchit. Pour rendre l'experience plus aiſée, l'on n'a qu'à mettre un peu de fleur de Soufre, ou de Soufre en poudre dans de l'eau commune, la faire chauffer, il eſt ſeur qu'elle noircira l'argent, ſi l'on y en met.

Sur ces experiences voulant ve-

rifier ſi nos Eaux étoient ſoufrées, j'ay laiſſé une piece d'argent dans l'ouverture du Rocher, d'où l'Eau ſortoit à gros boüillons, un long eſpace de tems; j'en ay laiſſé une auſſi au fonds du vaſe tout le tems que j'ay fait évaporer de nos Eaux; j'en ay encore ſuſpendu une autre dans une cucurbite de verre couverte de ſon chapiteau, qui y a reſté tant que la diſtillation a duré, ſans que j'aye reconnu le moindre changement à la couleur de l'argent.

Il n'y a point de Bitume.

SI par le Bitume on entend une matiere graſſe, huileuſe, inflammable, ou noire, ou couleur de pourpre & luiſante, qui ſe met facilement en poudre, d'une odeur deſagreable, qui ſort de la terre, ou qui flote ſur les eaux, entr'au-

tres ſur le lac de Sodome, à laquelle les Grecs ont donné le nom d'*Aſphaltos*, comme Belon le décrit. * Je ne crois pas qu'on puiſſe trouver rien d'approchant dans nos Eaux, quelque ſoin qu'on ſe donne, car elles n'ont aucune odeur deſagreable, on n'y voit rien d'huileux qui y ſurnage, on n'en ſepare rien qui faſſe flamme, & la reſidence aprés l'évaporation, eſt blanche. Si on la jette ſur les charbons ardens, elle devient noire, & ne prend point feu, cette noirceur qu'on y remarque eſt un Phénomene, familier à cette ſorte de terre, & à pluſieurs Sels; quand

* *Aſphaltum ſive Bitumen terſiſſimum, habet colorem nigerrimum & ut purpura ſplendentem, quod digitis attritum facile comminuitur, & gravis odoris deprehenditur & facile flagrat, iſtæ ſunt veri Bituminis notæ. Lib. de medicament. nonnullis ſervandi cadaveris vim obtinentibus. cap. 2.*

on veut les calciner pour en retirer plus facilement ce qui leur eſt uni. Elle eſt l'effet des ſoufres que les Chimiſtes diſent qu'ils empêchent les liqueurs de penetrer les corps pour les diſſoudre, & qu'ils conſument par le feu dans leurs calcinations.

Il n'y a point de Mercure.

LE Mercure n'ayant point de parties continuées, & d'une figure rameuſe pour s'acrocher les unes aux autres, & faire une liaiſon entr'elles, rien n'empêche que le moindre feu ne l'enleve, le ſubtiliſe & ne le reduiſe en fumée; c'eſt pour cela qu'on ne peut qu'avec beaucoup de peine le demontrer quand il fait partie des Eaux minerales. Ceux qui ont pris ſoin d'en faire les Analyſes, obſervent que celles qui en ſont impregnées ne

laiſſent que trés-peu de reſidence ou du tout point ; mais par la diſpoſition qu'il a de s'amalgamer avec les Metaux, ſur tout avec l'Or, & de s'unir à lui, il me ſemble qu'on pourroit tirer des conjectures juſtes, pour juger s'il entre dans la compoſition des Eaux ; car le Mercure ne peut pas imprimer à l'eau une vertu, s'il ny eſt luy-même confondu en des parties tant volatiles qu'on voudra, il faut toujours qu'il y ſoit en ſubſtance, parce qu'en bonne phyſique l'on ne reconnoit point d'action des mixtes que par la matiere dont ils ſont faits. Cela étant univerſellement reçû & inconteſtable, je ſoutiens, que ſi dans nos Eaux il y avoit du Mercure, quelqu'une des pieces d'Or que j'avois miſes au fonds de la cucurbite, une autre ſuſpenduë ſous ſon chapiteau pendant tout le

tems de la distillation, & une troisiéme que j'avois cachée fort avant dans un endroit où l'Eau de la source passoit continuellement dessus, & où elle a resté environ un mois de suite, auroit marqué quelque blancheur. Cependant il est de fait qu'en maniant quelque tems du Mercure, une Bague d'or qu'on a à quelqu'un des doigts, peut s'en charger; que ceux qui se graissent de quelque Pomade mercurielle, s'ils ont de l'or sur eux, ils le trouvent blanchi; que si dans une chambre on fait évaporer du Mercure, une piéce d'or qu'on y aura mise s'en chargera. Je sçay pourtant que les Chimistes pretendent que tous les mixtes ont un soufre & un Mercure; je ne conteste pas ces principes, d'entrer en matiere sur ce point, je sortirois de mon dessein, puisqu'il ne s'agit dans

cette Analyſe que du Soufre commun, mineral & vulgaire, & du Mercure metallique & commun, & non pas du Mercure & du Soufre, comme principes des mixtes, ni du Mercure & du Soufre des Philoſophes ; ils ſçavent ce qu'il leur en coute pour les chercher.

CONCLUSION.

J'Ay fait voir dans les experiences des trois regnes de la nature, que le Sel fixe de nos Eaux n'eſt aucun de tous ceux avec leſquels il ſemble ſymboliſer, qu'il a toutes les qualitez exterieures que Pline & Agricola attribuent au Nitre. De plus qu'il fait des precipitations dans les experiences des Mineraux comme les Alcalis, qu'il fait comme eux les changemens des couleurs dans celles des Animaux &

des Vegetaux ; que ſes effets n'ont aucun rapport avec ceux des Acides ; qu'il en a beaucoup avec le Sel Marin dans ſes qualitez exterieures, ſuivant Iſidore, cité par Bartholomeus Anglicus, qui dit que le Nitre a la nature du Sel, & la même origine. * Et Pline qui raporte que le Nitre eſt quaſi ſemblable à la nature du Sel. ¶ Qu'il a encore du raport avec le Sel de la plante Kali ou Soude, duquel les autres Sels de même nature ont été appellez Alcalis. Voici comme parle Libavius, quand il fait ſymboliſer le Nitre avec les Vegetaux : Outre ce, dit-il, il y a une ſemence nitreuſe dans les Plantes, qui eſt ſi

* *Habet enim Nitrum Salis naturam, & ſimiliter oritur. Lib.* 16. *cap.* 10. *de proprietatibus rerum.*

¶ *Nitri natura non multum à Sale diſtans. Lib.* 31. *cap.* 10.

feconde dans l'Orient, comme le témoigne Rhauvvolfe: qu'on cueille l'Halonitre ſur les feüilles & ſur les branches d'une eſpece de Saule; & que le Sel qu'on tire des cendres d'un petit Chêne & d'autres bois ſolides, n'eſt pas ſans Nitre.* L'on peut encore prouver cette Analogie du Nitre avec le Sel Vegetal des Plantes, par le Nil, que tous les Auteurs conviennent abonder en Nitre, & que perſonne n'ignore être la cauſe de la fertilité du Païs qu'il inonde quand il deborde, laiſſant ſur la terre ce Nitre qui donne la vie à tous les Vegetaux de cette contrée, & qui fait leur

* *Præterea in plantis ſeminium nitroſum idque in Oriente adeo fœcundum, ut teſte Rhauvvolfio ex quodam ſaligno genere Halonitrum in foliis ramiſque colligitur, nec ſal iſte qui ex concrematis querculis aliiſque ſoliditate precellentibus lignis conficitur ſine Nitro eſt. Lib. 1. Part. 1. de Scevaſtica artis.*

accroiſſement. Mais pour ne pas ſortir de nôtre Païs, il eſt de fait qu'aux Jardins de Monſieur l'Advocat General de Gaufridi & de Monſieur d'Ache, qui ſont arroſez des égouts de nos Eaux minerales, les herbes ſont plus precoces de quinze jours, & d'un meilleur goût que celles des autres Jardins de cette Ville.

Enfin nôtre Sel a du rapport avec le Borax dans ſes qualitez exterieures, que pluſieurs Auteurs mettent au nombre des diverſes eſpeces de Nitre, comme Agricola.* Et en dernier lieu Monſieur Foüet dans ſon Syſteme des Eaux minerales de Vichy, parlant du Nitre, & de ſes effets, lorſqu'il dit en ces termes: Il ne nous reſte aucun Sel qui approche de la nature du Nitre, ſi ce n'eſt le Borax Foſſile.

* *Lib. 3. de natura Foſſilium.*

Aprés

Aprés avoir justifié par les Auteurs la conformité qui est entre le Nitre, le Sel Marin, la Soude & le Borax, avec lesquels nôtre Sel symbolise, comme on peut le verifier en examinant les experiences cy-devant rapportées, & que j'ay pourtant exclus tous les trois de nos Eaux minerales par les mêmes experiences, il reste à dire que celuy qui s'y trouve est nitreux; En effet les Ouvriers qui se servoient de ces Eaux, avant qu'elles fussent destinées à la guerison de nos maux, les employoient à degraisser leurs Etoffes, en ôter les tâches, & pour les teindre avec quelque avantage en certaines couleurs. Agricola attribuë les mêmes qualitez au Nitre: Parce, dit-il, qu'il nettoye & ôte les saletez des Etoffes; que les Foulons s'en servent pour ôter les tâches, &

que les Teinturiers l'employent pour faire prendre la couleur à leurs Laines.* Et ceux qui travaillent à presẽt à les conduire aux Bains que l'on fait construire pour le public, ont trouvé des endroits où elles se petrifient ; ce que Libavius a aussi remarqué du Nitre. Le Nitre, dit-il, ainsi que Pline l'a écrit, se change en pierre dans l'Egypte, dont on fait des vases. ¶ Aprés tout ce que je viens de dire & de remarquer sur la nature du Sel de nos Eaux, je puis avancer que son Sel fixe, est un Sel nitreux, & de la nature des Alcalis.

* *Quia abstergit sordes in lixivio resoluto, Fullones maculas vestium eluunt, & infectores cum eodem in aqua coquunt lanas, ut sorbeant colores.* Ibidem.

¶ *Nitrum abire in saxa in Aegypto unde fiant vasa, Plinius scripsit. Lib. 1. cap. 2. de Metallor. affectionib. communib.*

CHAPITRE V.

De la Terre damnée de ces Eaux.

LEs Chimiſtes appellent Terre damnée ou Tête-morte, comme je l'ay déja dit, une matiere terreſtre qu'ils ont dépoüillée par diverſes operations, de tous les autres principes qu'elle contenoit.

Celle de nos Eaux eſt ce corps terreſtre blanc, poreux & trés-leger, qui reſte de toute la reſidence, quand on en a tiré par le ſecours de la Chimie toutes les autres matieres qu'elle renfermoit, c'eſt la partie la plus abondante de toutes celles qui impregnent nos Eaux, & qui ſemble la moins utile, elle doit toutefois produire ſes bons effets à ſon tour, comme nous allons

le conjecturer par les experiences que je vais entreprendre.

I. EXPERIENCE.

J'Ay verſé ſur la Tête-morte calcinée, de l'eſprit de Sel, de celui de Nitre, de Vitriol, de Soufre & d'Alun, ils ont fait une trés-grande ébullition & une partie de la matiere eſt reſtée noirâtre, ſuſpenduë dans la liqueur en grumeaux, ſans ſe precipiter, & l'autre partie a été confonduë dans le corps de l'Acide ſans paroître; les ſucs aigres ont fait un mouvement plus lent & plus obſcur.

II. EXPERIENCE.

SUr la même Tête-morte qui n'étoit pas calcinée, les mêmes eſprits Acides cauſent une ſembla-

ble ébullition, mais la matiere noirâtre ne se grumele point, se precipite, & reste pourtant fort legere au fonds, en maniere qu'elle suit trés-facilement les divers mouvemens qu'on donne à la liqueur; les sucs aigres font un effet beaucoup moindre.

III. EXPERIENCE.

UNe quantité de Tête-morte calcinée, avec quatre fois autant d'eau regale, a fait une ébullition extraordinaire, avec chaleur & beaucoup d'écume; tout le mélange s'est reduit en une matiere épaisse, écumeuse & d'un gris obscur, sur laquelle ayant versé cinq ou six fois autant d'eau commune fraische, la matiere s'est grumelée, nageant dans la liqueur par petits grumeaux, qui sembloient vouloir

ſe precipiter, mais dés que j'eus verſé deſſus de l'huile de Tartre par défaillance goutte à goutte, aprés une mediocre fermentation, toute la matiere ſe precipita en poudre griſe obſcure.

IV. EXPERIENCE.

J'Ay verſé des mêmes eſprits Acides ſur diverſes ſortes d'Argille, de Glaiſe, d'Ocre, de Craye, & d'autres terres de cette nature douce & limoneuſe, qui me paroiſſoient avoir du rapport avec cette Tête-morte, je n'en ay trouvé aucune qui aprés l'ébullition ait laiſſé un precipité leger, grumelé & nageant dans le corps de l'Acide, quoyque j'aye obſervé les mêmes circonſtances: au-contraire toutes ont veritablement fermenté & laiſſé une matiere terreſtre & peſan-

te au fonds du vaiſſeau.

V. EXPERIENCE.

AYant verſé de l'eſprit de Nitre ſur la Tête-morte de la ſuye de cheminée calcinée, aprés une forte ébullition, écume & fumée, il s'eſt fait un precipité noir au fonds du vaſe, verſant de l'eau commune fraiſche ſur ce mélange, le precipité devient plus leger & flottant en partie dans la liqueur, & les cryſtaux de nos Eaux ne changent rien dans ces deux mêlanges.

VI. EXPERIENCE.

LEs eſprits Alcalis n'ont rien fait ſur toutes ces Terres damnées, encore moins la diſſolution des autres Alcalis.

Observations.

ON peut obſerver en premier lieu, que la Tête morte calcinée ſe grumele & flotte en partie dans le corps de l'Acide, tandis que l'autre partie diſparoît & ſe confond dans l'Acide même : mais que celle qui n'a pas été calcinée ſe precipite legerement, en maniere que le precipité ſemble ne pas s'appuyer au fonds du vaſe, puiſqu'il ſuit facilement tous les divers mouvemens qu'on donne à la liqueur ; cela ne peut provenir que de la calcination, qui ouvrant d'avantage ce corps, le rend plus poreux, plus leger & moins propre à écarter les Sels de l'Acide, pour ſe faire jour & ſe precipiter comme celle qui n'eſt pas calcinée.

En ſecond lieu, que la Terre-damnée de nos Eaux n'a aucun ra-

port avec les Argiles, Glaiſes, Ocres, Crayes & autres terres de cette nature, comme on peut le juſtifier en la quatriéme Experience, comparée avec les precedentes; mais qu'elle en a beaucoup avec les matieres fuligineuſes, comme il y a lieu de le preſumer par la cinquiéme Experience, & par l'abondance des parties volatiles, que la reſidence contient en elle-même.

Cette obſervation me fait reflechir à ce que dit Monſieur Vallemont, lorſqu'il ſoûtient que les vapeurs des eaux qui ſont dans les concavitez de la terre, échauffées par des feux qui ſont au-deſſous, ſe condenſent par la fraicheur de l'air au haut des voutes, & tombant enſuite goute à goute, forment les divers petits rinceaux dont les groſſes ſources ſont compoſées. *

* Dans ſa Phyſique occulte.

Sur ce fondement il ne seroit pas difficile à concevoir, comment la fumée & les vapeurs fuligineuses de ces feux inferieurs, passant à travers les pores de la terre, qui leur est immediatement au-dessus, & qui sert de bassin aux eaux, peuvent s'incorporer, s'unir à ces mêmes eaux, & les impregner pour former le composé qui nous reste aprés leur évaporation avec le sel qu'elles peuvent entrainer dans leur cours, en traversant quelque Mine qui en est chargée. Enfin, comment elles peuvent être plus ou moins échauffées & impregnées, lorsque la terre qui est entre le feu & l'eau est plus ou moins épaisse & poreuse.

Mais quand ce sentiment qui s'accommoderoit à mon experience, pour rendre raison de la nature du precipité leger qui se fait de la Tête-morte calcinée, que l'on voit

flotter en grumeaux dans le corps de l'Acide, avec lequel elle a fermenté; (en quoy elle a du rapport avec la ſuye de cheminée, & les matieres fuligineuſes) ſeroit rejetté, ne ſemble-t'il pas que les feux ſoûterrains ſont neceſſaires, pour mettre en mouvement les ſucs & les mineraux de la terre, pour les pouſſer & les mêler avec l'eau dans les canaux où elle paſſe, & où l'on pretend, avec toute ſorte de raiſon, qu'il ſe fait une fermentation avec chaleur entre les parties Heterogenes qui s'y mêlent.

On peut prouver cette verité par pluſieurs mêlanges qu'on fait en Chimie, qui excitent une fermentation avec chaleur, comme celle qu'on remarque dans l'operation du Saffran de Mars aperitif, & dans le Veſuve artificiel, dont M.r

Lemery a fait l'experience.* Pourquoy donc n'arrivera-t'il pas dans la terre, qu'une Source empreinte de parties ferrugineuſes, traverſant une Mine de Soufre, s'échauffe par la rencontre de ces deux matieres, lorſqu'elles fermenteront, ou par la rencontre de ce Soufre, avec quelque Sel ſemblable à celuy que Rochas a décrit dans l'Experience qu'il rapporte, d'une Source chaude, qu'il trouva froide vers ſon origine, en ayant fait ſuivre le fil par une excavation du côté de ſa naiſſance. ¶

Cette Hiſtoire, ſans détruire l'opinion de la chaleur excitée par l'action des matieres fermenteſcibles, ſemble favoriſer celle de ceux qui

* Rapporté dans l'Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences de 1700. pag. 51.

¶ Dans la Phyſique demonſtrative chap. 1. pag. 25. imprimée à Paris en 1643.

croyent qu'il peut y avoir des Eaux échauffées par des feux ſoûterrains, lorſque nôtre Auteur rapporte qu'~~on~~ ayant fait évaporer quarante onces de cette Eau, qu'il avoit faite porter à ſon Logis, il en retira cinq drachmes de reſidence, de laquelle il ſepara trois drachmes de Sel preſque doux & fort fuſible, & les deux drachmes reſtantes étoient une bourbe graſſe & fort douce à manier, laquelle étant miſe au feu parut être de nature ſulfureuſe. Sur ce fondement, cette Source étoit empreinte de quatre grains & demy de Sel, & de trois grains de matiere ſulfureuſe ſur une once d'eau, & ſuivant ce qui eſt rapporté dans le Theatre Chimique, * ce ſeroit cinq onces de Re-

* *Ego lagenam de hac aquâ impletam domum ferri curo, & examine facto ex quadraginta unciis aquæ evaporatæ, in fundo quinque uncias ma-*

teria lutosa invenio, quâ iterum examinatâ tres uncias salis ferè dulcis & valdè fusibilis habeo. Reliqua pars lutosa, pinguis & tactu lenis materia erat, quam igni; commito & naturæ sulphureæ esse comperio. In Theat. Chymic. tom. 6. cap. 1. de Aquis sulphureis.

fidence sur quarante onces d'eau, ce qui revient à quatorze scrupules de sel, & environ dix scrupules de matiere sulfureuse pour sept onces de liqueur. Il y a apparence que le Traducteur a fait cette équivoque, il vaut mieux s'en tenir à l'Auteur.

Or il n'est rien dans l'experience de Rochas qui soit disproportionné & qui fasse obstacle au mouvement de fermentation qui excitoit la chaleur par laquelle la Source étoit échauffée. Car une once d'eau ne pouvoit pas éteindre la chaleur sensible, que quatre grains & demy de sel, sur trois grains de terre sulfureuse causoient dans leur choc : au-

contraire cette quantité de liqueur leur devoit être un vehicule proportionné ; mais dans nos Eaux, qui ne ſont empreintes que d'environ quatre grains de matiere, de differente nature, ſur 16. onces de liqueur, on pourroit avancer que la diſproportion qui ſe trouve entre le liquide & les matieres fermenteſcibles, fait que quand elles ſeroient capables d'exciter une violente chaleur, elle ſeroit bientôt ralentie & comme éteinte par la grande abondance d'eau, qui arrête leur mouvement.

Enfin, s'il ſe peut faire que certaines Sources minerales empruntent leur chaleur d'une chaux naturelle qu'elles rencontrent à leur chemin, dans les entrailles de la terre, ne faut-il pas admettre des feux ſoûterrains ? Et peut-on les nier, à moins que de vouloir fermer les

yeux aux Volcans, qui ſont connus de tout le monde, & qui vomiſſent continuellement des flammes, comme le mont Gibel dans la Sicile, le mont Hecla en Iſlande, le mont Veſuve dans la Campanie, ceux des Iſles Moluques, des Iſles Philipines, & du Perou : la montagne prés Guatimala dans l'Amerique, qui vomit des rochers avec une violence extreme.

On peut obſerver en troiſiéme lieu, que cette Tête-morte de la reſidence de nos Eaux, eſt trés-legere, fort ouverte, poreuſe & alcooliſée; qu'elle fermente avec tous les Acides plus ou moins, ſelon le plus ou moins de force qu'ils ont, c'eſt-à-dire de conformité qu'il doit y avoir entre les pointes des Sels de l'Acide, & les Pores de cette Tête-morte.

Ainſi il n'y a point de doute que

ce corps ne ſoit un veritable Alcali, & que toute la partie fixe de nos Eaux ne ſoit un Alcali naturel.

CHAPITRE VI.

De la partie volatile de ces Eaux.

AYant remarqué dans la calcination de la Reſidence, que ſon poids diminuoit conſiderablement par la perte des parties volatiles, & que de chaque drachme je ne retirois que 6. grains de ſel blanc purifié & dépoüillé de ce Soufre volatil, avec qui il étoit uni, & qui lui donnoit la couleur rouſſe avant la calcination, j'ay crû qu'il étoit de mon devoir de ne rien oublier pour les ſeparer. Mettant alors de cette Reſidence non calcinée dans une cornuë de verre bien lutée, dont les

deux tiers étoient vuides; aprés luy avoir adapté un recipient proportionné, luté exactement les jointures & aprés l'avoir placée dans un Fourneau de reverbere, donnant au commencement un petit feu, que j'ay augmenté par degrez jusques à la derniere violence; mon operation étant finie aprés 36. heures, j'ay trouvé dans le recipient une liqueur de couleur rousse & dorée pesant à raison d'environ 4. grains & demi par chaque drachme de Residence, que j'avois mise dans la cornuë: le goût étoit plûtôt douçâtre qu'amer, participant toutefois de l'un & de l'autre, & son odeur comme celle des os brûlez.

Mais parce que j'apprehendois dans cette operation, que la matiere terreuse de cette Residence n'eut été la cause de quelque alteration; je l'ay reïterée avec le Sel roussâtre seul, que j'avois tiré de la Residen-

ce non calcinée par lixiviation, comme je l'ay dit cy-devant ; chaque drachme de ce Sel m'a donné environ 25. grains d'une liqueur semblable à la premiere.

EXPERIENCES.

CEs deux liqueurs qui ne sont que la même chose, versées dans le lait, ne le caillent point; elles changent la couleur citrine du sang d'un pleuretique en rouge ; tous les Acides spiritueux & liquides, détruisent dans un instant leur couleur dorée, avec un mouvement peu sensible ; elles font avec la teinture du Tournesol un beau bleu ; verdissent le Syrop violat, & la teinture des fleurs de mauve ; versées sur une Pêle, rougie au feu, elles ne font aucune flamme.

Quand on les mêle avec l'esprit de Sel Armoniac, avec celui de

corne de Cerf, & avec les autres Alcalis, liquides ou solides, il ne se fait aucun changement, au contraire elles s'unissent comme matieres Omogenes, avec repos & sans action.

Observation.

TOut ce que j'ay remarqué de plus considerable, est que ces liqueurs sont tout-a-fait conformes dans leurs effets aux parties fixes, & ne different de celles-cy que par leur volatilité. Ainsi quand elles sont separées d'une partie du flegme, il reste l'union intime d'un Soufre volatil, avec les parties les plus subtiles & actives du Sel, qui nagent dans une eau ou flegme que l'art ne peut pas separer, & qui reste un Alcali spiritueux dans son fonds.

L'odeur desagreable, approchan-

te de celle des os brûlez, que la partie volatile de nos Eaux exhale prouve cette union intime du Sel & du Soufre Volatils; parce que, dit VVillis, * outre l'affinité que le Soufre a avec les esprits, il l'a necessairement avec le Sel, & sert de beaucoup à le volatiliser; car, dit-il, dans les corps qui abondent en Sel volatil, il y a beaucoup de Soufre, comme dans le Karabé, dans la Suye, dans les Cornes & dans les excremens des Animaux:

* *Quoad Sulphur præter affinitatem ejus cum spiritu, ipsi cum sale, magna intercedit necessitudo, cujus volatilisationi non parum confert. Quare in corporibus quæ sale volatili abundant, etiam Sulphuris copia reperitur; uti in succino, fuligine, cornibus, ac ossibus, nec non excrementis animalium. Vbi sal & sulphur in motu sunt, & à subjecto evaporant, odor valde ingratus emittitur; etenim sulphur sale aculeatum sensorium fortius pungit, & cum Acrimonia ferit: interim sulphur cum spiritu exhalans, & sensum leniter demulcens, odorem valde jucundum excitat. De Fermentatione, ap. 2.*

& lorſque le Sel & le Soufre ſont en mouvement, qu'ils s'exhalent d'un ſujet, l'odeur eſt deſagreable, parce que le Soufre aiguillonné par les pointes du Sel, pique les nerfs de l'odorat avec plus de force & d'acrimonie; mais quand il s'évapore avec les eſprits, l'odeur eſt douce & agreable, parce qu'il les ébranle avec plus de douceur.

Concluſion generale.

NOs Eaux minerales ſont donc l'union d'une matiere terreuſe, d'un Sel & d'un Soufre volatil, qui ſont mêlez & confondus dans une eau, pour compoſer un mixte qui n'eſt dans toutes ſes parties qu'un Alcali naturel & balſamique, qui ſe trouve chargé dans ſa partie fixe d'un Sel nitreux, & d'une matiere terreuſe; dans ſa partie volatile

d'un ſemblable Sel volatil, & d'un Soufre auſſi volatil.

Ces deux parties ſont d'une grande utilité dans la Medecine, car il faut des Alcalis volatils pour purifier la maſſe du ſang & la rendre fluide, & des Alcalis fixes pour émouſſer les Acides impurs de l'eſtomac, & des premieres voyes, qui coagulent les alimens en glaires.

Observations.

REmarquez qu'il faut environ 15. livres d'Eau minerale, pour avoir 60. grains de Reſidence, pourvû que l'évaporation ſe faſſe au bain de ſable, avec un feu trés-lent; mais pour peu qu'on augmente le feu, à peine en aura-t'on deux grains & demy pour chaque livre.

De 60. grains de cette Reſidence, on retire environ 13. grains de

Sel rouſſâtre par lixiviation; duquel on peut retirer un Sel & un Soufre volatils, unis enſemble, qui nagent dans un liquide.

De 60. grains du Sel, dont je viens de parler, on peut retirer par la retorte environ 25. grains d'eſprit, qui eſt le Sel & le Soufre volatils, intimement unis dans un flegme. On en peut retirer encore environ 22. grains de Sel fixe cryſtaliſé; le reſte ſe perd dans les operations, ou en Terre-damnée, plus ou moins, ſelon qu'on opere plus à propos. J'ay retiré juſques à 20. drachmes de Reſidence, avec cette operation exacte, pour avoir la partie volatile plus abondante: j'en ai retiré autant, operant avec moins d'exactitude pour la partie fixe.

II. PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Des qualitez ſalutaires de nos Eaux.

ARTICLE I.

AVANT que d'entrer en diſcours ſur les effets de nos Eaux minerales, & pour faciliter l'intelligence de tout ce qu'on avancera dans cette Partie, on a trouvé à propos de donner quelques éclairciſſemens touchant la nature de l'Acide & de l'Alcali, & touchant l'état de la ſanté parfaite, afin que chacun puiſſe entrer dans la

connoiſance de ces deux principes.

On ne s'aviſera pas d'éplucher cette doctrine à fonds, ſoit pour l'autoriſer, ſoit pour la rejetter, ſoit pour en marquer les circonſtances; tout cela ne regarde pas le fait preſent, & ce ſeroit d'ailleurs une repetition de ce que les plus habiles Phyſiciens de nôtre tems en ont dit. Il ſuffit qu'elle eſt bien reçûë dans la nouvelle Phyſique, je renvoye les curieux à l'Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences, aux Journaux des Sçavans, à la Republique des Lettres, aux Livres de Monſieur Boyle, & à preſque tous les Ouvrages de Chimie des Auteurs les plus recherchés.

ARTICLE II.

De l'Acide.

L'Acide eſt un corps dont les parties ſont actives, ſubtiles, aiguës & penetrantes, qui fermente avec tous les Alcalis, tantôt avec un mouvement apparent, & tantôt imperceptible; non pas toujours ſuivant le degré de ſon acidité, mais ſelon le raport de ſes parties proportionnées aux pores du corps qui doit être diſſout: il fixe les matieres qui ont du Soufre, comme le Lait, le Sang, les ſeroſitez, & la Lymphe des Animaux, il fait les obſtructions dans leurs corps, parce que ſes parties aiguës ſe lient & s'embarraſſent dans les parties rameuſes & ſulphureuſes de ces matieres; il diſſout quelquefois & decompoſe

les mixtes, comme les Metaux, en les penetrant & en écartant leurs parties.

ARTICLE III.

De l'Alcaly.

L'Alcaly eſt un corps poreux, qui ſe charge par ce moyen de l'humidité de l'air, & qui étant mêlé avec les Acides, excite du mouvement, quelquefois violent, quelquefois leger & inſenſible; tantôt avec bruit, tantôt ſans bruit; quelquefois avec chaleur, ſouvent ſans chaleur; quelquefois avec odeur, d'autrefois ſans odeur, ſuivant la configuration de ſes pores & de ſes parties proportionnées à celles de l'Acide auquel il eſt mêlé: ſa ſurface eſt inégale, ſes parties ſont raboteuſes & irregulieres, &

ſes angles ſont quelquefois émouſſez, & quelquefois tranchans; c'eſt pourquoy il deterge, decraſſe le linge, & emporte les tâches des Etoffes; il diſſout les matieres ſulphureuſes, comme le Lait, le Sang, la Lymphe, les Glaires, & les Flegmes, les pierres même dans les reins, en abſorbant & mortifiant cet Acide qui les tient fixées & coagulées; il leve les obſtructions en détruiſant l'Acide qui avoit fixé les humeurs, precipite les matieres que l'Acide detient en diſſolution, ſuſpenduës & nageantes dans la liqueur, en recevant dans ſes pores cet Acide, à qui par ce moyen il fait quitter ſa priſe.

On ne peut pas mortifier chaque Acide par toute ſorte d'Alcaly : car comme il y a de diverſes eſpeces d'Acide, il y a auſſi de diverſes eſpeces d'Alcaly; il y en a pour-

rant de plus generaux les uns que les autres.

ARTICLE IV.

De l'Etat de la ſanté parfaite.

IL eſt important encore de donner avec Hypocrate une idée de l'action du principe, qui entretient la juſte harmonie du temperament de la ſanté ; action uniquement reſervée à cet Acide bien conditionné qui nait avec nous, à ce diſſolvant, qui reſout en Chile tous les alimens qui ſont reçûs dans l'Eſtomac, à cette Eau que ce même Auteur fait venir de la Ratte, & qui reduit tous les êtres ſoûmis à ſon action, en ſuc nourricier, pour la conſervation de la vie. * C'eſt cet Acide naturel &

* *Fons autem aqua lien eſt. Hypocrat. lib. de morbis.*

loüable qui ſe manifeſte, ſelon ce Grand Homme, par des rapports aigres dans les lienteries, & qu'il regarde comme une preuve de la digeſtion qui revient dans ſon état naturel, * & que Galien donne comme une marque ſenſible que l'Eſtomac eſt en état de retenir les alimens, & que la nature ſe rétablit pour vaquer à ſes fonctions; ¶ appellant cet Acide dans le même endroit, la cauſe de tous les mouvemens de fermentation, & de la digeſtion. †

* *In diuturna lævitate inteſtinorum, ſi ructus Acidus ſuperveniat qui priùs non extuterit, bonum eſt ſignum. Aphor. 1. lib. 6.*

¶ *Quod ſi fiant in lævitate inteſtinorum ructus Acidi, ſignificat tantum jam tempus cibum in ventriculo retineri, quod principium mutationis accipiant, & naturam operum ſuorum reminiſci. Lib. de ſimpl. Medic. Facult.*

† *Quæ verò ex terreſtri agitato, elatoque ébullitio fermentatioque nuncupatur, harum affectionum cauſa acidum cognominatur.* Ibidem.

Quand donc, ſelon nôtre Hypocrate, les quatre humeurs avec leurs ſels differens, le Sel Acide, le Sel doux, le Sel amer, & le Sel Alcaly volatil conſervent leur union & leur caractere particulier, l'économie de la ſanté ſubſiſte dans ſa perfection, & toutes les fonctions ſe font ſelon l'ordre de la nature.* De ſorte que, dit nôtre Auteur, ſi quelqu'un de ces Sels prend une autre configuration, ſur-tout ſi l'Acide l'emporre par-deſſus les autres, il produit preſque tous les deſordres qui troublent les fonctions de nôtre corps dans toutes ſes par-

* *Nam in homine ineſt, amarum, ſalſum, dulce, Acidum quæ miſta inter ſe, unáque confuſa non hominem lædunt, cum verò quid eorum ſeparatur, tunc hominem lædit. Lib. de veteri Medicina.*

ties. *

ties.* C'eſt pour cette raiſon qu'il dit qu'aucun Sel ne doit faire que ce que ſa propre nature luy permet de faire, afin que tout aille dans l'ordre, & que les actions ne ſoient pas alterées; ¶ & que s'il change de figure & d'action, non ſeulement il ſe fait un grand changement dans les quatre humeurs; & dans le lieu de leur Reſidence: mais encore les endroits où elles ſont reçûës, ſouffrent une alteration. † De ſorte

* *Si dulcis humor in aliam ideam mutetur, non quidem propterea quod aliis remixtus, ſed ipſe abiens à ſuâ priſtinâ indole qualiſnam primum fuerit? amarus an ſalſus? an acerbus? an acidus? ſane acidus ſuccus omnium maximè erit incommodus & dulcis omnium utiliſſimus. Lib. de veteri Medicina.*

¶ *Quod nullus ſapor propriâ facultate præpollere debeat.* Ibidem.

† *Quod quidem non modo locum ex quo abſceſſerit afficit, verum etiam ad quem acceſſerit, exercet, propter nimiam & exuperantem copiam. Lib. de hominis natura.*

que quand cet Acide inné & naturel devient vitieux, qu'il excede le terme de sa mediocrité, il n'est plus un Acide vital, ny un ferment naturel, mais un Corrosif, comme dit Galien, qui se fait connoître par les ardeurs d'urine, par les cuissons au fondement, par les irritations, dans les veines hemorroïdales, par les douleurs tranchantes dans le bas ventre, par les dissenteries & les devoyemens. * C'est un Corrosif qui ronge la membrane de l'estomac, quand il ne trouve point d'alimens sur lesquels il puisse consommer sa violence, où il cause des douleurs vives, & la faim canine, comme Galien l'a remarqué. ¶ C'est encore

* *Terminus autem saporis acidi est urere. Lib. de simpl. Med. Facult.*

¶ *Atque una quidem caninæ appetentiæ causa est vitiosus is succus qui acidus est, qui succus ventriculum mordet. Lib. de sympt. causis.*

un coagulant qui fige une partie des alimens dans l'eſtomac, d'où viennent les glaires & les viſcoſitez, qui empêchent la veritable digeſtion. C'eſt une preſure, qui épaiſſit toutes les humeurs auſquelles il ſe mêle ; d'où ſe forment les obſtructions & les matieres tartareuſes. C'eſt enfin cet Acide impur qui fait les effervescences contre nature, d'où naiſſent les vents cruels qui font les tenſions, les coliques d'eſtomac & des entrailles. C'eſt lui qui fournit l'impureté dans le ſang, d'où les rheumatiſmes, les douleurs de cette nature & la pierre tirent leur origine.

L'on voit preſentement que lorſque l'Acide vital, naturel, & qui nait avec nous, eſt dans ſon entier, la digeſtion & la tranſmutation vitale ſe font ſelon les loix de la nature ; & qu'au contraire ſi cet Aci-

de n'a plus la perfection qui luy eſt requiſe & qu'il ait degeneré ; c'eſt un étranger qui met la confuſion dans les humeurs & qui derange le bon ordre.

Ainſi on peut dire avec Hypocrate au lieu cy-deſſus cité, que pluſieurs maladies, ſur tout celles qui proviennent des obſtructions les plus opiniâtres, ſont cauſées par les Acides, qui ayant épaiſſi les matieres fluides,& par cette conſiſtance empêché qu'elles ne ſoient portées avec le ſang dans les moindres vaiſſeaux, où par conſequent ſe forment des obſtructions qui bouchent les paſſages par où le ſang doit circuler, & ceux auſſi par où les autres liqueurs utiles doivent être tranſmiſes ; leur viſcoſité eſt quelquefois ſi grande qu'elles ne cedent que trés-difficilement à l'action des remedes vulgaires,d'où

viennent les maladies rebelles & chroniques.

On ne peut pas toutefois rapporter toutes les maladies dont l'homme eſt ordinairement affligé à l'Acide ou à ſes malignes diſpoſitions, c'eſt-à-dire à celuy qui excede & qui eſt vitié dans le ſang & dans les autres liqueurs du corps par l'entremiſe de qui les parties fixes ſouffrent auſſi; car les autres Sels peuvent degenerer & ſortir de leur état naturel, ſoit en quantité, ſoit en qualité: mais ſelon nôtre Hypocrate, comme il a été dit cy-deſſus, c'eſt l'Acide qui eſt le plus incommode de tous.

Je ne parleray pas d'avantage ſur les maux que cet Acide corrompu peut produire, ce ſera en continuant ce Chapitre, que je tacheray de le faire à meſure que je parleray des effets de nos Eaux.

Cependant il y a lieu de regarder la matiere qui impregne nos Eaux, comme un Alcaly des plus universels à cause de la difference essentielle qui se rencontre entre la configuration des parties de la Tête-morte, celle du Sel nitreux fixe, celle du Sel nitreux volatil,& celle du Soufre volatil, qui toutes ensemble composent la partie fixe & la partie volatile de nos Eaux, où elles sont étroitement unies pour former cet Alcaly nitreux, dont nous allons voir les bons effets que le concours extraordinaire de personnes, tant de cette Ville que des lieux circonvoisins qui en ont usé sans autre methode que celle qu'elles se prescrivoient, chacune selon son caprice, a rendu publics & fait connoître à tout le monde.

CHAPITRE II.

Des effets de l'Alcaly fixe nitreux de nos Eaux, comparez aux effets du Nitre des Anciens.

IL ne ſuffit pas d'avoir montré par des experiences & par analogie que nos Eaux ſont impregnées d'un Alcaly nitreux, il faut encore faire voir qu'elles produiſent ſur le corps humain des effets conformes à ceux que les anciens & les modernes attribuent au Nitre & aux Eaux nitreuſes.

On ne doit pas entendre par le Nitre des Anciens, & par nôtre Sel le Selpetre qui eſt aujourd'huy en uſage & qu'on appelle auſſi Sel-Nitre, ils paroiſſent ſi differens en leur origine, en leur nature & en

leurs effets, que je ne ſçaurois les confondre.

Car le Selpetre par raport à ſon origine, ſe tire de lieux humides, ou des debris des vieux bâtimens: au-contraire on tiroit le Nitre des Anciens de l'eau du Nil & des nitrieres qui étoient ſur les bords de ce fleuve, ou de l'eau de certaines Sources, ou des Mines qui étoient dans pluſieurs endroits, comme on peut le juſtifier par divers Auteurs,* dans leſquelles comme dans toutes les matrices, ſelon les Philoſophes Hermetiques, le Soufre & le Mercure étant diſtribuez par l'eau elementaire, le forment par la ſechereſſe de la terre. ¶

* *Mathiol. chap. 89. Agricola de natura Foſſilium, lib. 3. Libavius de Sceva ſtica Artis. Lib. 1. cap. 9.*

¶ Le Coſmopolite Traité du Soufre, chap. 6. Fayol dans ſon Harmonie celeſte. Liv. 1. ch. 3.

Le Selpetre par rapport à sa nature est un Sel empreint de quantité d'esprits de l'air condensez, qui le rendent volatil & Acide; mais dans le Nitre & dans le Sel de nos Eaux, l'Acide y est en si petit volume qu'on pourroit dire qu'il n'y en a point du tout, si la qualité de mixte permettoit à la raison de le nier: & l'Alcaly y domine absolument étant un corps poreux & leger comme Mathiole l'a remarqué sur Discoride: Le Nitre, dit il, est leger, incarnat, ou blanc, tout troué comme une Eponge, &c. Et ainsi, continuë t'il, ceux errent grandement, à mon jugement, qui prennent le Sel-nitre ou le Selpetre, dont on se sert à faire la Poudre d'Arquebuse & dont les Orfevres font leur Eau fort pour separer l'Or d'avec l'Argent, pour le vray & legitime Ni-

tre. * Et Agricola, qui eſt du même ſentiment, dit: Le Nitre qu'on choiſi pour l'uſage de la Medecine, eſt leger, troué comme une Eponge, couleur de roſe ou blanc. ¶

Le Selpetre, par rapport à ſes effets, jetté ſur les charbons ardens fulmine, parce que les particules ignées chaſſent l'Acide de l'air avec bruit pour prendre leur place: mais le Nitre étant poreux, donne paſſage avec plus de liberté à ces particules de feu, & ne fulmine pas, il n'a aucune odeur de luy-même & quand on le brûle à peine ſent-on quelque choſe, comme Agricola l'a remarqué. † De plus le Selpe-

* Liv. 5. chap. 89.

¶ *Ad Medicinam eligitur leve, ſpongiæ modo perforatum, roſeum aut candidum. Lib, 3. de nat. foſſilium.*

† *At nullum Nitrum per ſe odorem expirat, uſtum, eum qui vix ſenſu percipi poſſit. Lib. 3. de nat. foſſil.*

tre caille le lait ou l'épaiſſit, c'eſt ce que ne fait pas le Nitre, ni le Sel de nos Eaux.

Enfin nôtre Sel, comme le Nitre, tirant ſon origine d'une Source, étant leger & poreux, de la nature des Alcalis, ne fulminant point ſur les charbons allumez, ny ſeul ny mêlé avec le Soufre commun, n'ayant aucun rapport avec le Selpetre, ne doit pas être confondu avec luy.

Pour ce qui eſt des effets de nos Eaux, elles purgent quelques perſonnes par les ſelles, beaucoup par les urines, & quelques-unes par l'une & par l'autre voye; elles debouchent les obſtructions; inciſent les matieres craſſes; nettoyent les impuretez: c'eſt ce qu'on a pû obſerver par les diverſes matieres qu'elles ont fait vuider, & par les diverſes maladies qu'elles ont gueries.

Le Nitre au ſentiment de Libavius, fait la meme choſe. Voicy comme il en parle: * Mais l'uſage, dit-il, & une recherche exacte des Mines, a fait obſerver que les eaux nitreuſes purgent par les ſelles le plus ſouvent..... & à la verité il eſt connu de tout le monde que le Nitre & l'Halonitre purgent par les Selles & par les urines, c'eſt pourquoy on les appelle auſſi Diuretiques, parce qu'on peut dire qu'elles ſont en partie diſtribuées, & qu'elles ſéjournent en partie dans le ventre pour déboucher les obſtructions,

* *Sed uſus tamen & diligens minerarum inveſtigatio, notavit quod per alvum purgent nitroſæ ut plurimum..... & ſane Nitrum & Halonitrum ventrem movere notum eſt, & movent etiam veſicam; itaque tales ſunt ſimul diureticæ quod alii dicerent inde fieri quia partim diſtribuerentur partim in alvo hærerent, abſterſaſque impuritates, obſtructionibus apertis, craſſis inciſis, excretrice ſtimulatâ excuterent. Lib. 6. part. 2. cap. 74. de judicio aquar. mineral.*

attenuer les matieres craſſes, & vuider les impuretez qu'elles ont détergées en irritant la faculté expultrice. Et dans le même endroit cet Auteur dit encore que, * Certaines Eaux purgent comme les ſalées & les nitreuſes. Et Galien parlant du Nitre dit, qu'il ¶ inciſe, attenuë les ſucs craſſes & viſqueux mieux que le ſel quand il eſt prix par la bouche.

Elles ont fait faire quantité de pierres, de ſable, de matieres glaireuſes & d'autres corps étranges, par les urines qu'elles ont détachées des parties deſtinées à cet uſage où ces matieres étoient cantonnées & cauſoient des ſuppreſſions des dou-

* *Alia effecta in hominibus ſanis, quædam purgant ut ſalſæ & nitroſæ. Ibidem cap. 67.*

¶ *Etſi intro ſumatur ſecat & extenuat craſſos lentoſque ſuccos potentius multo quam ſal. Lib. 9. de ſimpl med. facult.*

leurs, des coliques & d'autres incommoditez facheuſes. On doit dire icy en faveur de la verité que c'eſt une des principales vertus qu'on a reconnu dans l'uſage de ces Eaux de laquelle perſonne ne peut diſconvenir à moins que de vouloir donner le dementir à un grand nombre de perſonnes dignes de foy qui ont été gueries de ces incommoditez, ou qui ont été les témoins de ce que j'avance.

Libavius attribue cette vertu au Nitre, parlant des eaux qui briſent la pierre dans les reins : * C'eſt pourquoy, dit-il, on écrit qu'il y

* *Itaque ſcribunt Acidas aquas & lapides in renibus & veſica frangere, veluti in campania aquam ; quæ..... & parum nitri ſuſtinet aiunt eſſe in iſto effectu mirabilem..... aqua Mercurialis ad Valentiam in Hiſpania acris mire efficax deprehenditur, ſunt & quædam nitroſæ ejuſdem efficaciæ. Lib. 6. part. 2. cap. 76. de judicio aquar. miner.*

a des Eaux Acides qui briſent la pierre dans les reins & dans la veſcie, comme l'eau qui eſt dans la Campanie, empreinte de..... & d'un peu de Nitre, on dit qu'elle eſt admirable pour cela. Et plus bas : Il y a, continuë-t'il, une eau Mercurielle acre à Valence en Eſpagne, qui eſt tres-efficace, auſſi il y en a de nitreuſes qui le ſont autant.

Elles procurent la fecondité aux femmes en conſumant les humeurs corrompuës qui ſe dégorgent dans la matrice, qui cauſent les pertes en blanc, les déreglemens du flux periodique, & le relachement de la matrice, elles la fortifient & la remettent dans ſon état naturel ; on a vû pluſieurs exemples de toutes ces incommoditez.

Libavius veut que le Nitre en faſſe autant lorſqu'il parle en ces

termes : * Les eaux salées & les nitreuses rendent les femmes fecondes, & en consumant les humeurs vitiées, fortifient la matrice..... aussi le Nil qui est nitreux, &c. le &c..... Et le Nitre chassent ce qui nuit à la matrice. Hypocrate n'employoit-il pas le Nitre aux remedes externes, pour les maladies qui regardent cette partie ? voicy comme il en parle: ¶ Pour les pertes en blanc, &c. le Nitre.... quand la

* *Verum roborant, absumptisque pravis humoribus fœcundant salsæ & nitrosæ..... Nilus nitrosus.... uterina pellunt.....nitrum, &c.* Ibidem.

¶ *Medicamenta subdititia albos humores purgantia, &c. Nitrum..... ubi verò laxati fuerint uteri, Nitrum, &c. in vellere apponito..... subdititia medicamenta omnis generis humores purgare Valentia, &c. Nitrum, eodem modo apponito. Cum verò uteri prociderint sicca & acerba tum bibenda tum admovenda offerto, Nitrum, &c. hæc omnia lævissimé trita in vellere subdenda exhibeto. Lib. de Superfetatione.*

matrice

matrice eſt relachée, appliquez du Nitre & le reſte, avec de la laine..... Pour toute ſorte d'humeurs, &c. Le Nitre appliquez de la même maniere..... Dans la chute de la matrice, appliquez, & faites boire à la malade des remedes ſecs, & apres..... le Nitre, &c. que vous mettrez en poudre ſubtile & l'appliquerez avec de la laine. Et Mathiole parlant des qualitez des eaux nitreuſes eſt auſſi de ce ſentiment : * Quant aux eaux nitreuſes, dit-il, ſi on en boit, elles troublent le corps, évacuent le flegme, rendent les femmes fecondes, conſument toutes ſcrophules & écroüelles. Libavius ajoûte, que le Nitre non ſeulement guerit les écroüelles, mais qu'il ôte les calloſitez. ¶ Nos

* Liv. 5. chap. 14.

¶ *Callos exterunt ſcrophulaſque abſorbent nitrum, &c. Ibidem cap. 67.*

Eaux ne gueriſſent-elles pas les mêmes maladies ? comme auſſi les tumeurs edemateuſes & les ſchirres, ce que le Nitre & l'aphronitre font auſſi, au ſentiment de Galien, parlant de la gueriſon de ces deux dernieres incommoditez, * vous la detergerez, dit-il, & la nettoyerez avec le Nitre & l'Aphronitre.

Ceux qui boivent nos Eaux ſe trouvent la plûpart ſoulagez des chaleurs qu'ils ſouffrent dans les parties du bas-ventre.

Auſſi Libavius a mis le Nitre au rang des Mineraux qui rendent les eaux rafraichiſſantes. Voicy comme il en parle: ¶ Mais les eaux

* *Hanc detergebis, expurgabiſque Nitro & Aphronitro. Lib. 14. cap. 4. de Meth. medendi.*

¶ *De intemperie calida conſtant autem refrigerantes aquæ plerumque ſpiritibus coagulatis, ut ſupra diximus, item Nitro. De judicio aquar. miner. lib. 6. part. 2, cap. 71.*

rafraichiſſantes renferment le plus ſouvent des eſprits figez, comme nous avons dit cy-deſſus auſſi bien que du Nitre.

On a vû tant de maladies differentes, gueries ou de beaucoup diminuées par l'effet de l'Alcaly nitreux de nos Eaux, qu'on peut le regarder comme un bon remede dans les deſordres, qu'un Acide contre nature peut cauſer dans les parties du bas-ventre, telles que ſont les extravaſations des humeurs, les dépôts, les pertes en blanc, les ulceres de la matrice & des autres endroits, les ſuppreſſions par le défaut de circulation, & la lenteur qu'il donne au ſang & aux autres liqueurs; les tumeurs & les duretez ſchirreuſes, ſcrophuleuſes & autres de cette nature, qu'on ſouffre au foye, au pancreas, à la ratte; & les vapeurs de cette partie,

par les obſtructions & les coagula
tions qu'il fait dans ces viſceres
dans le meſentere & ailleurs ; telle
ſont encore la nephretique, les ſup
preſſions d'urine,en figeant les mu
coſitez dans les reins, en forman
des pierres, du gravier, du ſable, d
tartre, dans la veſſie & dans toute
les parties deſtinées à l'uſage de l'u
rine;comme auſſi le reflus de la bile
les coliques bilieuſes,le reflus du ſu
pancreatique aux parties ſuperieu
res,en bouchant leurs conduits ; le
fievres habituelles, les maladie
chroniques, les maraſmes, & le
atrophies, par l'interceptiõ du cour
du chile, en obſtruant les veine
lactées & les autres vaſes qui por
tent la nourriture. Et enfin les indi
geſtions,les lienteries,les diarrhées
en coagulant dans les rugoſitez de
la tunique de l'eſtomac, les impure
tez qui lient la ſeroſité aqueuſe ou

les mucositez de cette partie,& qui suffoquent l'Acide naturel & vital ; d'où viennent le dégoût,les nausées, les vomissemens , le goût depravé , les rapports aigres,les borborigmes, les vents qui font les tensions , qui entretiennent les enfleures de l'abdomen,& qui empêchent cette douce fermentation vitale que nos eaux rétablissent en disposant les principes actifs & passifs , & procurant l'appetit.

Elles ne sont pas moins salutaires à la poitrine , pourvû toutefois que ses parties ne soient irritées , que par quelque serosité aigrie & piquante , qui tombant sur la trachée artere ou sur le poûmon,cause la toux , l'astme , l'hydropisie de poîtrine , dans laquelle toutefois les vases lymphatiques ne sont pas rompus ; qui fait encore l'enrouëment , l'extinction de voix , le cra-

chement de ſang par une trop grande fermentation : elles peuvent prevenir la Peripneumonie, la pleureſie, cauſée par les engagemens dans les vaſes ſanguins ; elles conviennent, dis-je, à ces maladies lorſque cet Alcaly nitreux de nos Eaux ſe mêlant avec le ſang abſorbe l'Acide vitié, qui les produit & reçoit les pointes de ſon ſel dans ſes pores, en detruit la figure & l'adoucit.

Le ſang alors voiturant par toute l'habitude du corps, ce defenſeur, les parties animales ſont à couvert de l'incurſion de cet Acide & delivrées de ſes attaques en ouvrant les émonctoires du cerveau bouchez par une pituite lente, qui donnoit lieu à des regorgemens dans ſes ventricules, pour en inonder toute la ſubſtance ; à des peſenteurs à la tête, à des vertiges, à des affections ſoporeuſes, à la migrai-

ne, à l'apoplexie, & à d'autres facheuſes maladies.

Cet Alcaly reſout cette même matiere épaiſſie & viſqueuſe dans les nerfs qui rend les membres engourdis & inhabiles, en empêchant l'irradiation des eſprits; la chaſſe des vaſes lymphatiques par le nez & par les glandes ſalivales, en l'attenuant; purifie le ſang, l'adoucit en étouffant les Acides qu'il y trouve confondus, & par là il remedie aux ulceres; il guerit les gonorrhées en detergeant & en deſſechant les matieres qui les entretiennent.

Ne pourroit-on pas dire icy que les Romains ſe ſervoient de nos Eaux dans les maladies qui nuiſent à la generation, & dans les difficultez d'urine; il ſemble même qu'ils ayent voulu exalter cette qualité, par-deſſus toutes les autres, en con-

ſacrant ces Eaux au Dieu Priape ; ainſi qu'on peut le conjecturer par la Pierre fondamentale qu'on découvrit le vingt-uniéme Mars dernier, en foüillant dans les ruines des vieux bains, pour y faire les fondements du nouvel Edifice.

Au milieu de cette Pierre on voit en bas relief des figures mal finies, qui repreſentent un Priape chargé de ces trois lettres I H C, couché de ſon long ſur un Autel, au bas duquel & de chaque côté s'éleve une eſpece de flamme, & au-deſſus du Priape quelque choſe comme une fumée de la figure du couteau rond d'un Cordonnier, qui eſt auſſi chargée de trois autres lettres malformées Λ ʌ C, dont les deux premieres ſemblent A A, & qui pourroient ſignifier le nom de la perſonne qui a fait la Dedicace de cet ancien Edifice; la troiſiéme qui

eſt un C bien formé pourroit dire, *Conſecrat*; & celles qui ſont ſur le Priape *In Hujus Curationem*, pour marquer que ces Eaux favoriſent les uſages de cette partie, ſoit qu'on en uſe interieurement, ſoit qu'on s'en ſerve par dehors. Quoique les Anciens ayent autrefois expoſé cette figure ſur les portes des Jardins, & des lieux Publics, en témoignage de la venerations qu'ils avoient pour cette Divinité.

Mais comme il s'agit dans cette conjoncture d'un lieu deſtiné pour guerir des maladies, je crois qu'il vaut mieux interpreter ces lettres en faveur de quelque incommodité que de tout autre ſujet. On laiſſe aux curieux de l'antiquité l'éclairciſſement de ce bas relief.

Cependant je ne crois pas que perſonne voulut revoquer en doute ſi les Anciens beuvoient les Eaux

minerales chaudes, (quoiqu'ils ne connuſſent pas encore bien par experience à quelles maladies elles étoient propres) aprés ce qu'en dit Hypocrate : * Qui ſe recrie contre les perſonnes qui faiſoient uſage des Eaux qui participent des Metaux, ou des Mineraux, qu'il appelle fort chaudes, peſantes & contraires à la

* *At ubi aquæ calidæ exiſtunt, aut ferrum naſcitur, aut æs, aut argentum, aut aurum, aut ſulphur, aut alumen, aut bitumen, aut nitrum. Hæc omnia vi caloris proveniunt, neque igitur ex hujuſmodi terra, bonæ aquæ naſcuntur, ſed duræ & æſtuoſæ, quæque per urinas non facile feruntur, & alvi egeſtioni adverſantur..... ſalſæ verò & indomitæ & duræ in totum quidem ut bibantur ſunt improbandæ. Sunt tamen naturæ quædam & morbi quibus tales aquæ potu ſunt commodæ..... at vero calculo maxime tentantur & renum morbis, ac urinæ ſtillicidio & coxendicum affectionibus corripiuntur, herniæque iis ſuboriuntur, qui cujuſque modi aquas bibunt, aut de magnis fluminibus in quæ alia decurrunt & de ſtagno in quod multarum & cujuſvis generis aquarum rivuli deveniunt, quique advectitiis aquis utuntur quæ ex longo & minime brevi intervallo deducuntur. Lib. de aere locis & aquis ſect.* 3

liberté du ventre & des urines ; & ne les conſeille qu'à ceux qui ſont d'un certain temperament, & dans certaines maladies; & qu'il ſe plaint encore de ceux qui pour le calcul, les maladies des reins, les difficultez d'urine, la ſciatique, & les Hernies en faiſoient venir de fort loin, & en beuvoient indifferemment de toute ſorte, ſans conſiderer ſi elles étoient impures par les divers mêlanges qui ſe font dans les Rivieres, & dans les Etangs d'où elles ſont puiſées.

Cette autorité juſtifie aſſez que la boiſſon des Eaux minerales étoit en uſage du tems d'Hypocrate ; il y a lieu de croire que dans la ſuite à meſure que l'experience a fait connoître de mieux en mieux leur utilité, elles ſont devenuës plus familieres : ainſi je ne m'amuſeray pas à prouver plus amplement une

verité ſi bien établie.

Pour revenir à mon ſujet, cet Alcaly guerit les Rheumatiſmes, les Sciatiques & autres douleurs de cette nature; debouche tous les organes des ſens, & les rend plus exquis, ce que Galien fait faire au Nitre : * Pour la grande douleur & les matieres ſanieuſes des oreilles, dit-il, introduiſez-y du Nitre mêlé, &c. Mathiole parlant de l'Eau nitreuſe: ¶ Elle eſt fort abſterſive, dit cet Auteur, fort propre à guerir la Gratelle, les ulceres des Oreilles, & les tintemens, à reſoudre les tumeurs d'icelles.

Nôtre Alcaly nitreux eſt propre à toutes les inflammations & autres maladies de quelque nature qu'elles

* *Ad ſaniem aurium & magnum dolorem Nitrum roſaceo dilutum in aurem demitte. De medic. facile parabilib.*

¶ Liv. 5. chap. 14.

ſoient, qui ſurviennent au Goſier, à la Luëtte, aux Amigdales, & aux Yeux.

Le Nitre, au raport de Galien, convient à toutes ces maladies: Le commencement de la maladie, dit-il, étant déja paſſé quand la fluxion continuë, qu'il faut digerer d'une autre façon, ajoûtez à chacun de ces remedes cy-deſſus l'Aphronitre, ou le Nitre même. Et Libavius parlant de s Eaux propres pour les yeux recommande auſſi le Nitre en ces termes: ¶ Les Eaux

* *Ad omnes tam oris quam columellæ ac fauciium, &c. At ubi jam morbi principium præterierit, & quando adhuc à capite defluueret, alia digerendi ratione eſſet opus, proinde adjiciendum cuivis prædictorum Aphronitrum aut ipſum Nitrum Beronicarium dictum. Lib. de paratu facilib.*

¶ *Ad particulares morbos ophtalmicæ ſunt, quæ, &c. Nitrum, & ſive talia in ſuccis, ſive fumis, colliriis omnia ex arte intelligas in ſe con-*

tinent, itaque & aquæ..... Nitri participes, &c. oculis eximiæ dicuntur prodesse nubeculis, hebetudine, glaucomatis, unguibus. De judic. aquar. mineral. cap. 76.

ophtalmiques ou propres pour les yeux, ſont celles qui contiennent, &c. Le Nitre ſoit que vous vous ſerviez de tous ces remedes ſelon l'art en liqueur, ou en fumée, ou en collire; c'eſt pourquoi les eaux..... qui participent du Nitre..... ſont trés-propres pour les yeux, à la goute ſerene & aux autres maladies qui diminuent la vûë ou qui lui font obſtacle.

Nos Eaux employées exterieurement, nettoyent la peau de toutes les maladies qui lui ſurviennent, telles ſont les dartres, la galle, la gratelle, les demangeaiſons, les puſtules, les tumeurs, les ulceres &c. la rendent douce, molle & nette.

C'eſt ce que fait auſſi le Nitre au ſentiment de Libavius : * Les Eaux nitreuſes, dit-il, mondifient la peau, la rendent molle & douce ; Et d'Avicence qui dit, que † le Nitre par la vertu qu'il a de digerer le ſang, corrompu eſt convenable aux demangeaiſons, & eſt un trés-bon remede pour la galle ; il guerit la teigne, & fait tomber les croutes qui viennent à la tête, & qui engendrent des poux. Et ſelon Anglicus parlant du Nitre, elles conviennent à ces maladies & les gueriſſent. ¶

Je m'aſſure que nous verrons encore des effets plus ſurprenants

* *Cutem mundant & teneram faciunt nitroſæ.* Ibidem.

† *Prurigini auxiliatur Nitrum quod vi ſuâ digerente ichorem diſcutiat, furfurationi medetur. Canon. med. lib. 2. tract. 2.*

¶ *Pediculos & ſaniem capitis detergit. Lib. 16. de lapidib. pretioſis cap. 70.*

quand les bains seront en état, & quand ces Eaux seront ordonnées par des personnes qui suivent la doctrine des Acides & des Alcalis, qui les appliqueront à beaucoup d'autres maladies, & dans des cas qui demanderoient un traité particulier. S'il en faut croire Ætius, * qui fait des Eaux nitreuses un purificatif du sang, dont les vices se communiquent necessairement à toutes les parties du corps par la voye de la circulation.

Si quelqu'un, aprés ce que j'ay dit du Nitre, souhaite de porter sa curiosité plus avant sur ses vertus, il trouvera de quoy se satisfaire dans les œuvres de tous les Auteurs qui ont écrit des Eaux minerales, & entr'autres dans celle de Theophraſtes, de Scribonius Largus, de Vitruve, de Paul Æginette,

* Liv. 3.

de

de Cardan, de Scaliger, d'Angelus Sala, de Tabernemontanus, d'Andernacus, de Baccius, de Sebysius, &c.

CHAPITRE III.

Des effets de la partie volatile ou de l'Alcaly volatil nitreux de nos Eaux.

LE Soufre, disent les Chimistes, est un des principes actifs, & selon le sentiment de Monsieur Homberg * c'est le seul principe actif ; attendu qu'il agit seul, & fait agir les autres qui ne sont considerez que comme des principes ou moyens, tels sont le Sel, le Mercure & l'Eau; ou passif,

* Dans les Memoires de l'Academie Royale des Sciences, de 1702. fol. 33.

comme la terre, ne devenant capables d'agir que lorſqu'ils ſont joints au Soufre, qui les modifie en une infinité de manieres, & en eſt modifié luy-même à ſon tour; d'où vient la diverſité des mixtes, & des ſoufres. Comme, dis-je, ce Soufre n'eſt jamais ſeul, & qu'il ne peut pas ſubſiſter ſeparé des autres principes, ſans ſe diſſiper, lorſqu'il eſt modifié par le Sel avec lequel il s'unit intimement, il acquiert un mouvement doux, de digeſtion, & une qualité balſamique qui fait la perfection des mixtes.

Telle eſt la partie volatile de nos Eaux, qui conſiſte dans cette union intime d'un ſoufre volatil & d'un Sel urineux volatil, de la nature du nitre, qui nagent dans un liquide qui leur ſert de vehicule.

Cette partie volatile poſſede les mêmes qualitez que la partie fixe,

dans un degré toutefois beaucoup plus eminent, dont l'action n'eſt pas bornée dans l'eſtomac, & dans les premieres & ſecondes voyes. Mais eſt ſenſible juſques dans les parties les plus deliées & dans les humeurs. C'eſt donc à cette partie volatile de nos Eaux, que nous devons la gueriſon des maladies de la poitrine, du cerveau & de celles qui en dependent, que j'ay decrites dans le Chapitre precedent, en parlant de ces parties. C'eſt elle qui purifie les humeurs, qui les delivre de cette viſcoſité, & de cette lenteur, qu'un Acide étranger leur avoit communiquée, d'où ſe forment les divers engagemens dans les vaſes capillaires, qui donnent occaſion à ces maladies funeſtes, qui ne cedent pas aux remedes les plus violens, & qui donnent la Torture aux Medecins les plus ex-

perimentez : on peut ainſi prevenir par l'uſage de nos Eaux toutes les maladies qui dependent de l'interception du libre cours des eſprits, & des liqueurs, tant alibiles que excrementeuſes.

CHAPITRE IV.

Obſervations ſur les gueriſons arrivées par l'uſage de nos Eaux.

Bien que dans le Chapitre precedent j'aye parlé de toutes les incommoditez que nos Eaux ont gueries, de celles qu'elles peuvent guerir, & de celles qu'on peut prevenir par leur uſage : il ſemble néanmoins que les exemples ſeront plus ſenſibles & qu'ils donneront un plus grand jour, pour faire comprendre le ſyſtéme ſur lequel roule

ce petit Traité : je rapporterai donc quelques cures des plus remarquables qui ſont venuës à ma connoiſſance, ſoit pour y avoir eu quelque part, ſoit qu'elles m'ayent été communiquées par des perſonnes dignes de foy, & même par l'aveu des malades, qui ont bien eu la complaiſance de répondre à toutes les demandes que je leur ay faites, ſur leurs maux, & ſur leur gueriſon.

Le Public me diſpenſera de nommer les perſonnes, y en ayant qui ne ſeroient pas bien-aiſe que leur nom parut dans un ouvrage comme celuy cy, ou que leurs maladies fuſſent connuës : ainſi il ſeroit de mauvaiſe grace de taire le nom des uns & de nommer les autres ; pluſieurs prendroient cette difference en mauvaiſe part, & je fournirois à d'autres une occaſion de

gloſer ſur les maladies de ceux que j'aurois nommés. Je prie ſeulement le Lecteur de croire que je ne diray rien qui ne ſoit vray, perſuadé comme je le ſuis que les exemples que je rapporteray, n'étant pas ſi ſecrets que quelqu'un ne les ſçache, pourront devenir publics dans la ſuite, par les recits reciproqui s'en feront dans les converſations.

OBSERVATION I.

Sur le Gravier.

MOnſieur * * * homme de condition de cette Ville, conſtitué en dignité Eccleſiaſtique, âgé d'environ 40. ans, ſentoit un engourdiſſement à chaque côté des aines vers la region du penil, avec

une difficulté d'urine, il fut entraîné par la reputation de nos Eaux, & il s'apperçût, en les prenant, qu'il urinoit avec plus de liberté & que ſes urines charioient quelque matiere, ce qui le porta à les obſerver : il y trouva du ſable & de petites pierres ; peu de jours aprés les urines s'arrêterent tout à coup, par une pierre un peu plus groſſe que les autres, qui s'étoit engagée dans le canal ; de laquelle il fut cruellement tourmenté, tant par la quantité d'urine & par les douleurs vives qui le menaçoient de quelque ſuite facheuſe, que par les remedes qu'on luy fit. Cette pierre ayant éte degagée par un remede ſpecifique, qui dilata ſeulement le canal, il fit enſuite quantité d'autres pierres rondes, comme de la grenaille de diverſe groſſeur, envelopées dans des glaires qui en

lioient plusieurs ensemble, depuis il joüit d'une parfaite santé.

REFLEXIONS.

CEtte cure ne peut être attribuée qu'à l'Alcaly de nos Eaux, lequel ayant fondu & dissout le tissu des glaires & des matieres visqueuses qu'un Acide vitieux avoit épaissies, & en partie petrifiées dans les reins, ou dans les ureteres, ou dans la vessie, & qui tenoient ces pierres entassées & attachées aux parois de ces parties, d'où provenoient les douleurs aux reins, & la difficulté d'uriner en bouchant en partie les passages; ce lien, dis-je, ayant été delayé & fondu, les pierres par leur propre poids n'ayant plus cette colle qui les tenoit unies, sont descenduës, ou elles ont été entrainées par le mou-

vement des urines dans la veſſie, & de là miſes dehors.

Ce que je viens de dire, s'accommode avec la doctrine de VVillis, * ſoit que l'on regarde le Sel de nos Eaux comme un ſel fixe lixiviel, ou comme volatil. Les Sels lixiviels, dit cet Auteur, ne mettent point le lait ni le ſang en fonte, ni ne le precipitent point,

* *Sales lixiviales neque lac neque ſanguinem fundere ſive præcipitare; & propterea, ex propria virtute diuretica non eſſe: verumtamen effectus iſte nonnunquam ſequitur quatenùs ſal fixus, copioſè aſſumptus, ſalis Acidi & coagulativi in ſanguine præpollentis energiam deſtruit..... Propter eandem rationem ac ſal fixus, etiam interdum volatilis in ſanguinis diſcraſia acetoſa ad movendas urinas cum fructu adhibetur, vis in quantum hujus particulæ in cruorem admiſſæ, ſalis fluidi in eo præpollentiam deſtruunt, proinde ſanguis mixtionem debitam recuperans, atque coagulatione & catharris immunis factus, ſeri; quidquid extravaſatum eſt reſorbeat, & quod ſuperfluum renibus per ureteres amandandum tradat. Lib. de Medicamentor. operationib. ſect. 4. cap. 11.*

& ne ſont pas diuretiques par une qualité qui leur ſoit propre : mais ſi l'on en prend beaucoup, ils détruiſent la force du Sel Acide qui coagule le ſang ..... Par la même raiſon le Sel volatil fait uriner lorſque le ſang eſt chargé de parties Acides, parce qu'il détruit leur action, & alors le ſang ayant repris ſa conſiſtance naturelle, étant moins coagulé, la ſeroſité extravaſée eſt repriſe par le ſang, & le ſuperflu porté aux reins par les ureteres. Ainſi nos Eaux doivent moins être regardées comme un diuretique precipitant que comme un diſſolvant des humeurs coagulées.

On pourroit encore citer pluſieurs autres exemples ſur cette ſorte de maladie, qui ſont connus de tout le monde, entr'autres celuy de cet Officier de Guerre, qui aprés avoir conſulté les plus habiles

Medecins de l'Europe, & avoir bû de toutes les Eaux minerales, qui étoient venuës à sa connoissance, sans avoir reçû du soulagement d'aucune, fut entierement guery par la nôtre, en ayant bû pendant quinze jours.

Comme encore de cet autre Officier de Guerre de cette Ville, qui étant un peu trop prevenu de la benignité de nos Eaux, quoy qu'elles l'eussent guery, voulut continuer d'en boire, jusques à l'excez, soit par le nombre des jours, soit par la quantité qu'il en bût, il tomba dans un cours de ventre, suivy d'une dysenterie, & ensuite d'une lienterie; à laquelle le lait, les absorbans, & toute sorte d'Alcalys, furent nuisibles; il en est revenu par les remedes aigrelets, dont les principaux furent le Syrop de Coin, & la Tisane faite

avec les Quinorhodons.

Cet accident justifie que nos Eaux agissent par leur Alcaly, puisque si l'on en prend trop, non seulement on peut relâcher les fibres de l'estomac en maniere qu'elles ne retiennent plus les alimens: mais encore, le ferment digestif, peut perdre sa force, qui ne peut être reparée, que par les Acides convenables.

OBSERVATION II.

Sur les Fleurs blanches, & la fecondité.

L'Epouse de Monsieur **** homme d'une honnête profession de cette Ville, âgée de 30. à 35. ans, beaucoup incommodée des Fleurs blanches, depuis 12. ou 13. ans, fut des premieres à

recourir à nos Eaux, aprés avoir été saignée & purgée, elle en bût pendant neuf jours environ un pot & demy par jour; les sept premiers jours, elle les vomissoit, mêlées de matieres de diverses couleurs; ensuite elle se baigna dans les vieux Bains de la Ville, qui étoient encore en état; par ce moyen elle recouvra la santé, & peu de tems aprés elle devint grosse, ne l'ayant pas été pendant tout le tems de son incommodité.

Reflexions.

Les Fleurs blanches, dit VVillis, proviennent du suc nourricier trop visqueux, qui séjourne & qui s'aigrit dans les glandes du col de la Matrice, & qui par la putrefaction degenere en liqueur

purulente. * Ou comme dit un Auteur Anonyme, d'un ſang croupi, & pourri dans les vaiſſeaux; comme quand il y a des obſtructions ; pour lors ſi le ſang reſte trop long tems dans les veines, ſelon le retardement de la circulation, & ſelon les divers degrez de chaleur, qui change la tiſſure de ſes fibres, & les luy diſpoſe de ſorte, qu'elles reflechiſſent la lumiere d'une autre façon, & il paroît ou blanc, ou d'une autre couleur. Il arrive, dit-il, la même choſe aux hommes ſujets aux Hemorroïdes. Ainſi ce n'eſt pas toûjours la Matrice ſeule à qui l'on doit attribuer les Fleurs blanches des femmes, mais aux obſtructions, & à la lenteur

* *A ſucco nutritio viſcidiore, in vagina uteri ſtagnante, & acceſcente, ac putrefactione in liquorem purulentum degenerante.*

du ſang, par un Acide qui le rend viſqueux. *

C'eſt dans ce cas que nos Eaux par leur Alcaly profitent beaucoup, en debouchant les obſtructions, en donnant au ſang, & au ſuc nourricier la fluidité, qu'ils doivent avoir, en adouciſſant l'aigreur qu'ils avoient contractée, & en purifiant ainſi ces deux liqueurs, elles procurent la fecondité aux femmes, & la ſanté à l'un & à l'autre ſexe.

OBSERVATION III.

Sur un ulcere par la Gale rentrée.

MAdemoiſelle de *** fille de condition de cette Ville,

* Traitez nouveaux de Medecine, &c. Seconde Edition.

& d'une pieté ſinguliere, agée d'environ 35. ans, d'une complexion delicate & cacochimique, à qui une jeune fille avoit communiqué la Gale ; pour la gueriſon de laquelle, elle avoit mis en uſage beaucoup de remedes inutilement. Quand elle y penſoit le moins, cette Gale diſparut ; peu de tems aprés il luy ſurvint à la partie inferieure du Teton gauche, une tumeur conſiderable, qui s'ouvrit d'elle-même, & que feu Monſieur Lieutaud, Chirurgien de cette Ville penſa longtems. Environ une année aprés qu'elle eut été fermée, une ſemblable tumeur ſe forma au Teton droit, que cette Demoiſelle a gardée ouverte 12. ou 13. ans, ſans y faire aucun remede, avec de grandes douleurs dans l'Hyver, & moindres dans l'Eté ; ſelon que la ſuppuration étoit plus ou moins

abon-

abondante ; elle en avoit tout le bras droit engourdy à ne pouvoir l'étendre, ni le porter ſur la tête ni derriere le dos ; cet engourdiſſement alloit juſques au doigt du milieu, & la douleur juſques à l'omoplate. Dans cet état, entre la crainte, & la delicateſſe de ſa conſcience, pour ne pas me montrer ſon mal ; elle alla boire les Eaux, ſans baſſiner la partie, ni conſulter perſonne ; elle eſt preſentement bien guerie. Il eſt vray que pour en avoir trop bû, elle tomba dans un flux immoderé de ſes regles, dont elle a été delivrée par l'uſage du Syrop de Coin & d'une Tiſane faite avec les Quinorrohodons.

REFLEXIONS.

IL eſt difficile d'avoir une autre idée touchant la cauſe de cette

maladie, que celle d'une Gale rentrée, dont le vice avoit passé de la tunique glanduleuse dans la masse du sang, que cette même masse avoit deposé sur l'une & sur l'autre mammelle en divers tems, pour s'en délivrer. Et si la matiere qui produit la Gale, comme VVillis l'asseure, n'est autre chose que la limphe, qui est dans les glandes de la peau, qui de salino-volatile qu'elle est devient Acide, ou d'une autre nature; le plus souvent par communication d'une personne déja infectée de ce mal.* Peut-on douter que l'Alcaly volatil de nos Eaux, ayant mortifié l'acidité que cette matiere de la Gale rentrée

* *Quamobrem potius opinari fas sit materiem, morbificam esse humorem lymphicum, in glandulis cutaneis constanter residem; attamen ab indole sua genuinâ scilicet salino-volatili in acidam aut alios vitiosam degenerem. De Psora. cap. 6. sect. 3.*

avoir communiquée au sang, n'ait depuré ce même sang pour procurer la santé à cette Demoiselle, & que pour avoir introduit trop de cet Alcaly volatil par un trop long usage de nos Eaux, elle n'ait donné lieu à ce flux immoderé de ses regles.

On peut esperer le même succez dans la guerison des ulceres qui attaquent les autres parties du corps.

OBSERVATION IV.

Sur une Colique d'Estomac.

MOnsieur * * * Prêtre de cette Ville, pourvû d'un Benefice, âgé d'environ 40. ans, étoit tourmenté depuis quelque tems d'une douleur interieure, pesante,

continuelle, & ſi vive, depuis le nombril juſques au cartilage xiphoïde, qu'il étoit obligé, ou de porter une ceinture bien ſerrée, ou d'y tenir preſque toûjours ſes deux mains deſſus pour preſſer cette partie & l'échauffer : il prit les Eaux au mois de Juin dernier pendant 15. jours, quinze à vingt verres par jour, il les rendit par les urines & fut ſoulagé; le mois de Septembre ſuivant, ſon mal paroiſſant vouloir ſe reproduire, il reprit les Eaux, qui le purgerent copieuſement aprés le troiſiéme jour : il ſentoit dans ſon eſtomac une douleur comme ſi on le luy racloit ; il continua encore quelques jours, & depuis lors il ſe porte bien.

REFLEXIONS.

CEtte douleur ne pouvoit provenir que d'une matiere groſ-

ſiere, gluante & acide, qui étoit collée dans les plis & contre les tuniques des premieres voyes, qui par ſa preſence irritoit continuellement ces parties, laquelle ayant été adoucie par l'Alcaly fixe de nos Eaux; mais non pas aſſez diſſoute pour être vuidée la premiere fois, la douleur s'appaiſa pour un tems; & dans la ſuite cette même matiere ayant repris ſa premiere conſiſtance, la douleur revint, & ne fut tout-à fait appaiſée à la ſeconde fois que le malade prit les Eaux, que parce qu'elle fut entierement diſſoute & renduë fluide, pour être vuidée par les Selles; le mouvement interieur que le malade ſentoit provenoit de l'action de l'Alcaly fixe de nos Eaux avec cette matiere glaireuſe dans le tems qu'elle ſe diſſolvoit.

OBSERVATION V.

Sur une Gonorrhée virulente.

MOnsieur * * * Marchand de cette Ville, & son Epouse, atteints tous deux depuis quelques mois d'une Gonorrhée virulente, dont ils souffroient beaucoup l'un & l'autre, aprés la saignée & autres remedes, eurent recours à nos Eaux au mois d'Octobre dernier, & aprés en avoir bû dix ou douze jours, ils furent gueris sans qu'ils ayent reconnu jusques aujourd'huy aucune suite de ce mal.

REFLEXIONS.

LE venin verolique qu'on appelle ordinairement Virus, est une vapeur acide, acre & volatile,

qui ſe communique le plus ſouvent dans l'acte venerien avec une perſonne infectée : quand ce Virus (aux hommes) ne s'attache qu'aux proſtates, aux veſicules ſeminales ; & aux glandes du vagina, (aux femmes) il les enflamme & les ulcere ; la ſemence, ou une ſeroſité corrompuë & de diverſe couleur, ſelon VVillis, ſe repend involontairement. C'eſt ce qu'on appelle alors Gonorrhée virulente, de laquelle il s'agit, & non pas de la Gonorrhée cauſée pour avoir trop bû de liqueurs ſpiritueuſes, ou pour avoir échauffé le corps à Cheval, ou par tout autre exercice immoderé ; quand cette incommodité eſt negligée, le ſang ſe charge de ce levain, corrompu par la voye de la circulation, & tout le corps en eſt infecté dans la ſuite ; c'eſt ce qu'on

appelle la Verole, dans laquelle il paroît tant de phenomenes differens, qui ne ſont que les effets de cet acide volatil & acre qui épaiſſit les divers ſucs dans leſquels il eſt reçû, & par la lenteur qu'il leur communique, il ſe fait des engagemens dans les vaiſſeaux qui portent ces ſucs; par ſon acrimonie, il les pique & les corrode, & ſuivant que ce Virus eſt plus ou moins multiplié, le malade ſouffre ou des laſſitudes ou des douleurs, ou il paroît ſur ſon corps des puſtules, des tumeurs, des ulceres, des caries, des Exoſtoſes & des accidens de cette nature, qui en devorent les plus ſolides, comme diſent Sylvius *

^ parties

* *Veneream luem â ſpiritus acidi acrimonia, acidum enim non tantum lancinantes in corpore dolores producere ſolet, verùm talem quoque in partibus corruptionem excitare. In Appendice 3. pag. 607.*

& Doleus. *

L'experience confirme cette verité, puiſque c'eſt par le moyen des Alcalis, que les maladies veneriennes ſont gueries, & qu'on ne peut preſque jamais, comme dit Blegny, ¶ ôter les ulceres, les chancres, les chaude-piſſes, & les Gonorrhées ſans l'uſage des Sels mineraux, qui ſont des mixtes compoſez de beaucoup de corpuſcules terreſtres & Alcalis; & que la Verole même eſt ordinairement détruite par le Mercure, qui eſt un Alcaly volatil, comme Monſieur Lemery le prouve. † Pourquoy donc nos Eaux qui ſont impregnées

* *Lib. 3. Encyclop. cap. 15. de Lue venerea.*

¶ Dans l'Art de guerir les maladies veneriennes. Tom. 1. pag. 67.

† Dans ſon cours de Chimie, Edition cinquiéme. pag. 178.

de beaucoup d'Alcaly volatil, comme je l'ay fait voir, ne gueriront-elles pas la Gonorrhée, soit en detergeant les matieres sanieuses & purulentes, soit en les dessechant, soit enfin qu'elles le fassent par la disposition de leur Alcaly volatil, qu'on croit propre pour adoucir & pour absorber l'Acide volatil du Virus verolique, & pour dissoudre les coagulations qu'il peut faire?

Ce que j'avance n'est pas pour faire de nos Eaux un remede assuré contre la Verole, tant generale que particuliere; au contraire pour ne pas risquer, comme on dit, d'enfermer le Loup dans la Bergerie, par une guerison qui peut-être est trompeuse. J'aimerois mieux avant que de les conseiller dans de semblables maladies, faire preceder les remedes specifiques qui sont en usage, & qui sont les

plus assurez qu'on ait encore decouvert dans la Medecine.

OBSERVATION VI.

Sur une tension extraordinaire du Bas-ventre.

UNe femme Veuve de Lanson, âgée de 40. à 45. ans, ayant depuis quelques années un grand degoût, une pesanteur aux jambes, étant essoufflée au moindre mouvement qu'elle faisoit, marchant avec peine, sur tout aux endroits éminens, avec un visage pâle, une douleur de tête, un poux petit, frequent & quelquefois inégal, & la supression de ses regles; aprés plusieurs remedes apperitifs & desobstruants, dont elle avoit reçû quelque soulagement, se trouvant dans la suite, plus fatiguée de son incom-

modité & sur tout de son ventre, qui étoit dur, tendu, & si élevé qu'elle étoit dans des allarmes continuelles, vint dans le mois de Novembrt dernier me consulter ; m'étant informé de tout ce qu'elle avoit fait, & ayant observé que les remedes desobstruants luy avoient profité, que son incommodité étoit fomentée par l'usage des mauvais alimens & que son état ne luy permettoit pas d'en avoir de meilleurs, je luy conseillay de boire les Eaux, jugeant que tout ce desordre ne pouvoit provenir que des indigestions & des cruditez, causées par un vice du ferment digestif de son estomac contracté par une mauvaise nourriture, qui changeoit les alimens en un suc acide & en un chile crud & visqueux, qui imprimoit le caractere de sa malignité dans les lieux où il étoit reçû; je veux dire, qu'il lais-

soit des glaires dans l'estomac, & dans les intestins d'où provenoit le dégout, qu'étant degeneré par le combat & l'effervescence qu'il faisoit avec les fermens des visceres; il causoit, comme dit VVillis, les vents & la tension du bas ventre; * qu'il faisoit des obstructions dans les veines lactées, qui empêchoient ce même chile de passer entierement dans la masse du sang pour l'entretenir; qu'il donnoit à ce sang une consistance trop crasse, qui interrompoit la regularité de sa circulation, une viscosité dans la lymphe, qui étoit un obstacle, au rafraichissement de ce même sang, & à la transpiration d'où venoit la frequence de son poux & la fievre, & une lenteur au suc nourricier, qui

* *Hoc etenim insigniter præstat, succorum non rite miscibium colluctatio & effervescentia. Lib. de medicament. operationib. sect. 3. cap. 1.*

portoit prejudice à la nourriture de tout le corps.

Elle prit de nos Eaux pendant 20. jours deux ou trois verres au commencement, & tout au plus huit verres par jour, dont elle ne reçût pendant la boisson qu'un peu d'appetit, & un peu plus de liberté à agir; mais quelques jours aprés qu'elle se fut retirée, insensiblement son ventre s'abbatit, & elle remplit aujourd'huy tous les devoirs de son domestique avec une santé parfaite.

Reflexions.

SUr les principes que j'ay établis on peut dire que cette femme a été guerie par les Sels Alcalis fixe & volatil de nos Eaux, celuy-cy ayant fondu les coagulations & les viscositez que l'Acide impur avoit fait dans les liqueurs; elles ont ac-

quis par ce moyen la consistance qu'elles doivent avoir naturellement ; ayant debouché les canaux qu'il avoit obstruez, elles ont pris cours avec toute liberté. Enfin celuy-là ayant dissout les glaires que l'acide avoit formées dans l'estomac & dans les intestins, toutes ces parties ont été rétablies dans leurs fonctions.

Si elle n'a pas été guerie dans le tems de la boisson, on en trouvera la raison dans la Methode generale, & & dans l'Art. 3. pour ne pas dire ici ce qui convient mieux ailleurs.

OBSERVATION VII.

Sur une Hemorragie par une playe.

UN des Ouvriers qui travailloient aux Bains qu'on a construits, frappant sur une pierre de

taille avec un maillet, donna par mégarde sur l'extremité d'un Ciseau assez vigoureusement pour le faire sauter, & le tranchant l'ayant atteint, luy ouvrit la veine du front; on moüilla vite un mouchoir dans l'eau minerale, à la deuxiéme ou troisiéme fois qu'on eut bassiné la playe, le sang qui couloit en abondance s'arrêta.

Reflexions.

UNe pareille cure pourroit determiner plusieurs personnes à croire qu'il y a du Vitriol dans nos Eaux, à cause qu'on se sert communement de ce mineral pour arrêter le sang, qu'on en compose la poudre de Sympatie, & qu'il est un des principaux ingrediens de l'Eau Stiptique qu'on employe dans les Hemorragies: mais comme le Vitriol n'est pas le seul mixte qui arrête le

sang

ſang, & que nous trouvons encore dans les trois regnes de la nature de quoy nous ſecourir dans de ſemblables occaſions. On peut croire, ſans difficulté, que nos Eaux arrêtent le ſang, ſans qu'elles ſoient empreintes de Vitriol; car les Animaux nous fourniſſent le ſang deſſeché, le poil de Lievre, le blanc d'œuf, &c. les vegetaux; la racine de la grande Conſoude, le ſuc de Parietaire, l'Encens, le maſtic, le ſang de Dragon, & certains ſels Alcalis tirez des plantes, &c. Enfin les Mineraux nous donnent le bol d'Armenie, la terre ſellée, l'Argile brûlée, la Craye blanche, le Plâtre, preſque toute ſorte de terre limoneuſe, & certains Sels Alcalis mineraux. Pourquoi donc nos Eaux qui ont une terre limoneuſe, un Sel Alcali fixe & volatil, avec un ſoufre balſamique, n'arrêteront-elles pas les Hemorragies ſans ſans la parti-

cipation du Vitriol ? d'autant mieux que la chaleur qu'elles ont, donne plus d'activité aux matieres qu'elles renferment,& aide beaucoup à consolider;comme par contraire le froid empêche la réunion des parties desunies.

Enfin ayant fait voir par des experiences qui ne peuvent pas être contestées qu'il n'y a point de Vitriol dans nos nos Eaux,& qu'il conste par cette cure qu'elles arrêtent le sang, il faut conclure qu'elles agissent de la maniere que je viens de dire.

OBSERVATION VIII.

Sur une demy Paralysie imparfaite.

MOnsieur * * * de cette Ville, & qui y professe un des principaux Arts, peu soigneux de sa santé, dans les frequens exercices qu'il

faiſoit ; avoit depuis quelque tems des vertiges ſi forts, que bien ſouvent il chanceloit en marchant, où il demeuroit comme immobile, ſans qu'il luy fut poſſible de répondre un mot, ſi quelqu'un luy parloit; cela fut accompagné d'une tenſion au bas-ventre, de laquelle il fut ſoulagé par un purgatif: mais peu de tems aprés il tomba dans un accident, qui le priva durant trois jours de tous ſes ſens, dont il revint à force de remedes; enſuite par une décharge qui ſe fit ſur tout le côté droit, il perdit l'uſage de la parole, qu'il recouvra trois mois aprés, ſans pouvoir preſque ſe ſervir du bras, ny guere plus de ſa jambe. Il luy ſurvint à côté de l'épine du dos, à l'endroit où eſt ſitué le rein droit, une tumeur qui l'obligeoit de marcher courbé & panché du côté gauche, de monter les degrez à quatre pieds, ne pouvant ſe relever

qu'à repriſes & fort lentement quand il avoit ramaſſé quelque choſe à terre.

Dans cet état il alla boire les eaux pendant ſix jours, ſix verres par jour, il en ſuoit ſi copieuſement, qu'avant qu'il fut arrivé chez luy, ſon Juſt-à-corps étoit moüillé; & de jour à autre il ſe ſentoit ſoulagé. Il diſcontinua la boiſſon à cauſe des reparations qu'on faiſoit à la Fontaine, & dés qu'elle fut en état il reprit les Eaux 9. jours de ſuite, elles le vuiderent par les urines, ſans le faire ſuër, & il fut libre de tous ſes membres & de ſa tumeur.

Reflexions.

PAr l'Hiſtoire de cette maladie, on void que dans les frequens exercices & le repos, alternatifs, où le malade ne gardoit aucune meſure, les vapeurs qui ſortent en abondan-

ce à travers les pores de la peau, dans le tems que le corps agit, avoient été ſouvent arrêtées par l'air externe, dans les interſtices des muſcles & par le ſéjour qu'elles y faiſoient, s'étant aigries, elles avoient ſouvent cauſé des laſſitudes douloureuſes dans tous les membres, d'où elles étoient ſans doute autant de fois repriſes par le ſang, & confonduës dans toute la maſſe; Le vice de ces vapeurs ainſi corrompuës & aigries, tant de fois arrêtées par ces rechutes, ayant paſſé de la maſſe du ſang dans les autres liqueurs, & ſur-tout dans le ſuc nerveux, le rendit plus gluant qu'il n'étoit auparavant, & par ce moyen bouchant les paſſages aux eſprits animaux, en maniere qu'ils ne pouvoient penetrer en tout ſens la ſubſtance du cerveau, & reluire par tout en pleine liberté, il ſe faiſoit

de tems en tems comme des Eclipſes & des obſcuritez dans les ſens & dans l'imagination du malade. * Mais la matiere de ces obſtructions s'étant multipliée de jour en jour dans la ſubſtance du cerveau, aprés avoir occupé le corps calleux & cauſé la perte de la voix & les autres fâcheux ſymptomes ; s'étant determinée ſur le corps canellé, ſuivant qu'elle en obſtruoit plus ou moins les pores, la demi Paralyſie fut plus ou moins parfaite. ¶

* *Et cum altiùs demùm penetraverit puriſſimas has medullas contaminare, ejuſque poros valde infercire, proinde ut ſpiritus animales non luce clarâ & plenâ ſed debili, & multis quaſi umbellulis fractâ irradient. VVillis de Vertigine, cap.* 7.

* *Et quidem cerebri poros medullares non nihil obſtrui aſſerimus, quoniam eadem materies, quæ primò corpori calloſo inſidens aphoniam intulit, exinde inferius in corpus ſtriatum prolapſa, ejuſque deinde poros inferciens, Hemiplegiam ſi excitare ſolet. VVillis de Apopl. cap.* 8.

Aprés avoir étably avec VVillis, que par la disposition qu'une serosité aigrie donne au suc nerveux, il se fait des obstructions dans le cerveau, qui empêchent l'action des esprits animaux, & causent par ce moyen les Vertiges, ou l'Apoplexie, ou la Paralysie, suivant que l'interception de leur cours est plus ou moins grande ou determinée; Il n'y a pas lieu d'être surpris si nos Eaux previennent les maladies, & si elles en gueriſſent les suites; puisque, comme j'ay déja dit, si souvent l'Alcaly volatil de nos Eaux est propre pour adoucir l'acidité des liqueurs & pour dissoudre leur viscosité.

Ainsi peut-on expliquer ce qui concerne M^r *** ci-devant Procureur à Marseille. Atteint à la main droite d'une Paralysie, accompagnée d'une tumeur trés considerable, il

étoit entierement privé de l'usage de cette partie, ce qui l'obligea de se defaire de son Office. Il n'y a que 5. jours * lorsque j'écris cecy, qu'il boit de nos Eaux, & en donne la Douge à sa main ; il l'a presentement aussi unie qu'avant le mal, & y a déja recouvert assez de mouvement, pour en écrire avec liberté.

Je pourrois faire l'Histoire de plusieurs autres guerisons, arrivées par l'usage de nos Eaux : mais parce qu'elles seroient semblables en tout ou en partie à celles que j'ay rapportées, je crois en avoir assez dit, pour éclaircir la nature des Mineraux dont elles sont empreintes.

* Le 15. May 1705.

FIN.

METHODE GENERALE

POUR BOIRE NOS EAUX Chaudes.

ARTICLE I.

RIEN ne me paroît plus neceſſaire dans l'uſage des Eaux Minerales, qu'une Methode ſage & reguliere à les prendre : C'eſt à quoy ceux qui en ont beſoin, doivent faire grande attention, pour ne pas rendre infructueux un Remede qui demande beaucoup de conduite, & qui merite bien qu'on y apporte plus de ſoin qu'on ne fait ; afin que le caprice ne ſerve pas de regle à tout le monde, comme on la veu pratiquer en dernier lieu.

Quoy que je ſois perſuadé de la benignité de nos Eaux, je ne voudrois pourtant pas en conſeiller l'uſage à tout malade indifferemment, je pecherois contre mon principe & contre le bon ſens, ſi je croyois qu'elles peuvent guerir toute ſorte d'incommodité : Nous n'avons veu ſortir des mains des Artiſtes aucun remede de cette force, & la nature ne nous a rien donné de ſemblable ; il n'y a que les Hermetiques, qui nous flattent de cet avantage : Mais il y a long-tems auſſi que nous l'attendons, & ſelon toutes les apparences il ne paroîtra pas encore ; contentons nous donc de ceux que la Providence nous donne par le miniſtere de la nature & de l'art, & faiſant une juſte application de ces ſecours, tâchons de nous ſoûlager, & de pouſſer nôtre vie autant qu'il nous eſt permis d'en joüir.

Mais parce qu'on ne peut pas preſcrire une regle particuliere à tous ceux qui auront beſoin de boire de nos Eaux, ou de s'y baigner, je me borneray à une Methode Generale, laiſſant conduire le reſte aux Medecins particuliers d'un chacun.

ARTICLE II.

AVANT LE BOIRE.

AVANT que d'entreprendre l'uſage des Eaux, il faut diſpoſer nos affaires autant qu'il dépend de nous; en maniére que rien ne puiſſe par nôtre défaut troubler le repos & la tranquilité qui eſt abſolument neceſſaire dans toute ſorte de remede, encore mieux dans celuy-cy, parce que l'eſprit entierement occupé à l'objet qui l'attriſte, cauſe une infinité de mouvemens déreglez dans la machine de nôtre corps, qui interrompent & empêchent l'action du remede, comme Hypocrate la reconnu *; ainſi les honnêtes converſations, & tout ce qui peut inſpirer la joye & chaſſer la melancolie eſt tout à fait convenable.

Je ne conſeille à perſonne d'uſer de nos Eaux ſans l'avis de ſon Medecin ordinaire ou de quelqu'autre qui connoiſſant ſon temperamment lui preſcrira ce qu'il doit faire avant que de commen-

* *Præ ſanguinis autem malitiâ animus mœrens ac anxius malum attrahit.* (*Lib. de Virg. morb.*)

cer ; le temps qu'il doit en uſer ; la quantité qu'il en prendra ; & tout ce qu'il doit éviter en particulier.

Les étrangers feront la même choſe, & s'ils peuvent apporter un Memoire fait par un Medecin, de leur Maladie, des Remedes, qu'ils ont faits, de leur ſuccez, & des accidens qui y ſont ſurvenus, pour le communiquer à celui qui les dirigera ſur le lieu, ils feront encore mieux affin qu'il prenne des meſures plus juſtes. Cependant il eſt à propos qu'ils ſe repoſent un ou deux jours pour ſe delaſſer de la fatigue du voyage, qu'ils feront pourtant à petites journées, parce que ſuivant Hypocrate le repos guerit les maux que la laſſitude cauſe. *

Comme tous les Praticiens ont toûjours trouvé à propos, ou de ſaigner, ou de purger les Malades, ſuivant le different état, où ils ſe trouvent avant que de leur faire boire les Eaux ; Je crois que cette precaution eſt d'un grand ſecours pour vuider les impuretez des premieres voyes : pourveu toutefois qu'à l'égard de la Purgation, elle ſe faſſe

* *Morbi qui laſſitudine fiunt, quiete curantur (de vict. ratione in morbis acutis.)*

avec les Remedes les plus doux, comme ſont la Manne, la Caſſe, le Rubarbe, le Syrop de Chicorée au Rubarbe, le Syrop Roſat ſolutif, celui de Fleurs de Pêchers, ſuivant les raiſons qui determineront le Medecin ordinaire à ſe ſervir plûtôt de l'un que de l'autre de ces Remedes. On peut méler deux ou trois onces de quelqu'un de ces Syrops dans les premiers Verres d'Eau Minerale qu'on boira au lieu de la purge qui en doit preceder l'uſage. Il eſt bon quelquefois ſur tout aux Melancoliques, de leur faire boire quelques Verres de cette Eau pendant deux ou trois jours, avant que de les purger pour diſpoſer les humeurs à étre plus facilement vuidées, ſuivant le ſentiment d'Hypocrate. *

ARTICLE III.

PENDANT LE BOIRE.

APRE'S les precautions que je viens de marquer, le temps le plus propre pour boire, à ceux qui peu-

* *Corpora cum quiſpiam purgare voluerit oportet fluida facere (Aphor. 9. Sect. 2.)*

vent le faire facilement, c'eſt le matin au levé du Soleil, auſſi eſt ce le ſentiment de Monſieur Merindol habile Medecin de nôtre Ville. * Ceux qui ſe levent ordinairement fort tard doivent étre reglez ſelon leur coûtume ; il y auroit de l'imprudence de les faire paſſer tout à coup d'une extremité à l'autre, il faut inſenſiblement les habituër à ſe lever plus matin pour ne pas les affoiblir & détruire par une trop grande rigidité, tout ce que le Remede pourroit faire de bon, C'eſt ce qu'Hypocrate nous enſeigne. †

Quoy que nous ayons veu cette année par l'experience d'une infinité de gens, dont la plûpart alloit à l'envi à qui en boiroit le plus, que ce deſordre n'a produit aucun accident funeſte ; Je ne voudrois pourtant faire aucun fondement là deſſus pour conſeiller à chacun d'en boire autant qu'il lui plairoit ; La moderation, comme dit Hypocrate

* *Dans ſon Apologie pour les Bains d'Aix en l'année* 1600. *contre Caſtelmont.*

† *Sed quod paulatim fit, tutum eſt, cum aliàs, tum cùm ab altero ad alterum fit tranſitus* (*ex Aphor.* 51. *Sect.* 2.)

* eſt un milieu qui plait beaucoup à la nature : Ainſi la regle que Monſieur Merindol avoit établie me paroît judicieuſe, qui eſt d'en boire ſur la Source au plus cinq livres dans une matinée & au moins une livre ; l'une & l'autre quantité à divers traits, de deux en deux Verres, d'environ cinq à ſix onces chaque Verre, mettant un quart d'heure plus ou moins d'intervalle d'une priſe à l'autre, ſelon qu'on ſe trouvera degagé, pendant lequel temps l'on ſe promenera doucement; obſervant d'augmenter chaque jour de deux Verres, juſques au huitiéme jour, aprés lequel on diminuëra de deux Verres par jour, juſques au douziéme. En cette maniere

Le premier jour quatre Verres.
Le deuxiéme ſix Verres.
Le troiſiéme huit Verres.
Le quatriéme dix Verres.
Le cinquiéme dix Verres.
Le ſixiéme dix Verres.
Le ſeptiéme dix Verres.
Le huitiéme dix Verres.

* *Neque aliud quidquam quod modum naturæ exceſſerit bonum* (*Aphor.* 4. *Sect.* 2.)

Le neuviéme huit Verres.
Le dixiéme ſix Verres.
L'onziéme quatre Verres.
Le douziéme deux Verres.

Il y a certains cas auſquels il ne faut pas s'attacher ſi ſcrupuleuſement à cette regle qu'on ne puiſſe l'augmenter ou la diminuër, ſoit pour le nombre des jours, ſoit pour la quantité de l'Eau, comme à l'égard des Melancoliques, des Vieillards, des Enfans, & de ceux qui ont l'eſtomach foible, c'eſt au Medecin ordinaire d'y pourvoir.

Pour ce qui eſt de la nourriture, les perſonnes delicates, les maigres, & les foibles pourront prendre un Boüillon deux heures aprés les Eaux, dîner deux heures aprés ce Boüillon, & ſouper legerement environ ſix heures aprés le dîné : Mais à l'égard de ceux qui prennent les Eaux plus tard, la Boiſſon doit regler l'heure des répas. Il ſeroit à propos que chacun mangeât chez ſoy, de bons alimens, faciles à digerer ſans ſe charger de trop de nourriture, qu'il y bût le Vin moderé, pour éviter plus facilement les divers Ragoûts, la Patiſſerie, les Fruits, le Sucre, le Vin pur,

les Boiſſons fortes, & les excez qu'on fait ordinairement avec plus de liberté quand on eſt en Compagnie : C'eſt Hypocrate qui donne cet avis. * On ne doit point faire difficulté de manger gras pendant tout le temps qu'on boira les Eaux, il n'y a que les perſonnes qui ne mangent pas la Viande ou par un rebut naturel, ou par coûtume qui puiſſent s'en diſpenſer ; comme certains Religieux & autres qui ne ſont pas en uſage d'en manger, parce qu'ils s'expoſeroient à quelque accident en quittant tout à coup une habitude qu'ils ont contractée depuis long-temps.

La ſaiſon la plus convenable ; c'eſt le Printemps ſur tout & l'Automne, parce qu'alors la temperature de l'air, & la diſpoſition des corps contribuënt beaucoup aux évacuations : C'eſt auſſi dans ces ſaiſons que tous nos Anciens aprés

* *Si homo parùm edit & parùm bibit nullum morbum hoc ipſum inducit* (*Lib.* 4. *de morbis*) *ex cibis qui ad voluptatem ac delicias condiuntur ac præparantur in hominem ingeſtis, turbatio & facultatum corporis ſecretio intercipitur* (*Lib. de veter. Medic.*)

Hypocrate * ont prescrit les Remedes de precaution, ainsi dans les grandes chaleurs, quand il fait froid, ou qu'il fait des pluyes frequentes & abondantes, l'usage des Eaux n'est pas bon.

Il faut éviter le sommeil pendant le jour avec soin, parce que le sommeil profond selon Hypocrate arrête toute sorte d'évacuation excepté la sueur † & ne pas se piquer des grandes évacuations, parce qu'elles sont dangereuses, selon le même Auteur, quand elles ne sont pas proportionnés aux forces du Malade. ¶ Ceux qui prennent les Eaux pour des Maladies inveterées, qui ont resisté à toute sorte de Remede, doivent faire reflexion à cet article. Il y a apparence qu'elles ne subsistent que parce

* *Quibuscumque venæ sectio, vel Medicatio convenit, hos vere purgare vel venam incidere oportet* (*Aphor.* 47. *Sect.* 6.)

† *Somnus fortis omnes retinet evacuationes præter sudores.*

¶ *Neque compressiones adextremum ducendæ* (*periculosum enim*) *sed qualis natura fuerit ejus qui debet perferre ad hoc ducere convenit : sic & evacuationes quæ ad extremum deducunt, periculosæ.*

que la matiere eſt cantonnée, endurcie & attachée dans les replis des parties contenuës dans le bas ventre, & que de vieilles obſtructions entretiennent : ainſi il n'y a rien à craindre quand les Eaux ſejourneront quelques jours pour y combattre & abſorber cet acide retranché, en detrempant les humeurs glaireuſes pour les évacuër, ou par les Selles, ou par les Urines, ou par l'inſenſible tranſpiration. Je crois que c'eſt là le cas où Monſieur Merindol trouve à propos de ne faire prendre que deux ou trois Verres par jour pendant vingt ou vingt-cinq jours; quand on ne les vuide pas dépuis le quatriéme, juſques au dixiéme jour, pourveu toutefois que les Eaux ne chargent pas : mais quand elles chargent, ſi c'eſt l'eſtomach qui ſouffre, il faut donner des Vomitifs, ſi ce ſont les inteſtins, des Lavemens laxatifs & continuër l'uſage.

Il eſt important de faire attention ſur la quantité de l'Eau qu'on boit, ſoit par le long uſage, ſoit par une doſe trop forte chaque jour, parce qu'on peut par ce moyen fournir à la maſſe du ſang plus d'alcaly qu'il ne lui en faut, & détruire

ſa texture & celle des autres humeurs : car en ſuppoſant comme l'experience le confirme, que les alcalys fondent & reſolvent tout ce qu'un acide fixe & coagule non ſeulement des humeurs qui ſont dans les premieres voyes, mais encore des liqueurs qui font partie du ſang comme la lymphe, pourveu toutefois qu'il y ait proportion entre les pores de l'alcaly & les pointes de l'acide : Il faut convenir que la quantité de cet alcaly qui eſt au delà de ce qu'il faut pour reſoudre toutes ces matieres coagulées juſques à la conſiſtance qu'elles doivent avoir naturellement, agit enſuite ſur cette conſiſtance que l'acide naturel & inné entretient dans le ſang & dans ces liqueurs, la détruit, la diſſout trop & peut cauſer des hemorragies, des fluxions, des évacuations colliquatives & faire tomber les Malades dans une nouvelle Maladie en gueriſſant la premiere : comme il eſt arrivé à quelques perſonnes ; ainſi dés qu'on a reçeu quelque ſoûlagement il faut quitter ; attendre le mouvement de la nature, ou un autre temps ſi on le trouve à propos pour ne rien riſquer.

Il peut arriver que les uns ſeront gueris promptement de leurs incommoditez, que les autres le ſeront plus tard, & qu'il y en aura qui ne recevront que du ſoûlagement & non point une gueriſon parfaite. Je preſume que cette difference eſt l'effet des differens acides que nous avons dans nos corps : car il y en a d'auſſi differentes natures, qu'il y en a dans tous les ſels acides : & comme l'acide (par exemple) de l'eſprit de Sel n'eſt pas celui du Vitriol, ni du Salpetre, ni du Citron, ni de l'Oſeille, & qu'ils ſont tous de differente eſpece & de differentes vertus : auſſi dans nos corps il y en a de differente nature. Celui qui fait les Ulceres eſt corroſif comme celui du Salpetre ; celui qui fait les Ecroüelles eſt froid & vitriolique ; celui qui fait les Cancers mange & devore, & eſt de la nature de l'Eau forte ; & celui qui fait la Goutte, la Gravelle, & la Pierre, eſt comme celui de creme de tartre, & ainſi des autres ; ils fermentent veritablement tous avec l'alcaly de nos Eaux comme avec les autres : mais les uns plus lentement, les autres moins ; les uns avec plus d'effervescence que les autres,

Les uns deviennent doux, & les autres conſervent encore quelque idée de leur premier être : Ainſi on ne doit pas être ſurpris de la varieté qu'on peut remarquer dans les effets de nos Eaux.

Comme l'action de l'alcaly de nos Eaux contre l'acide vitié, peut produire d'autres Phenomenes à meſure qu'il ſe méle dans le ſang & qu'il y eſt confondu, je penſe qu'en circulant avec lui, ſes parties les plus ſubtiles étant diſtribuées dans toutes les parties du corps les plus déliées, elles y reſolvent tout ce qu'elles y rencontrent de viſqueux & de coagulé par l'acide étranger ; & l'ayant rendu fluide, le chaſſent dehors à l'aide de la chaleur naturelle à travers les pores, d'où vient la ſueur que nos Eaux procurent à quelques perſonnes : mais comme cela ne ſe fait pas ſans action, ſans mouvement & ſans fermentation, ſurtout dans le temps que le corps poreux de l'alcaly reçoit les parties de l'acide pour l'abſorber ; ſi ce combat, ou cette union ſe font alors dans le cerveau ; la matiere ſe rarefiant en tumefie les parties, & les étend ; ce qui fait une douleur & une peſanteur à la tête ; il

s'éleve auſſi de ces matieres en fermentation, beaucoup de particules en forme de vapeur, qui troublant le mouvement regulier des eſprits, cauſent des vertiges, & s'inſinuant dans les nerfs, excitent des mouvemens involontaires aux membres qui leur ſont ſoûmis ; & le cœur mourant ; & dans les muſcles une laſſitude ſpontanée & des inquietudes : En effet on a obſervé que quelques perſonnes ont ſouffert des douleurs de tête, des vertiges & des vapeurs pendant la boiſſon, ou quelque temps aprés, & que d'autres ſuoient tous les jours. Cependant tous ces ſymptomes ſont une marque de l'operation du Remede plûtôt que d'un mauvais effet. Il ne faut pas prendre la peur, il vaut mieux diminuër la quantité de la boiſſon, ou ſe reduire à ne boire les Eaux qu'à ſes répas & plus long-temps, que de les quitter ; ou enfin appaiſer ces vapeurs avec quelques Taſſes de Caffé.

ARTICLE IV.

APRE'S LE BOIRE.

IL ne ſuffit pas d'avoir pris des precautions pour boire les Eaux avec methode, d'avoir obſervé en les beuvant ce qui a été preſcrit, il faut encore garder quelque ménagement aprés les avoir beuës, & n'étre pas moins regulier pendant deux ou trois ſemaines, parce que nos Eaux ne gueriſſent pas toûjours dans le temps de la boiſſon, elles agiſſent doucement, & ce n'eſt quelque fois que quinze jours ou un mois aprés qu'on eſt entierement ſoûlagé : ainſi de reprendre d'abord ſon premier train de vie, de ne plus garder aucune meſure, c'eſt interrompre l'action du Remede & détruire ce qu'il avoit ébauché ; & quand on s'apperçoit de quelques mouvemens internes, ou des évacuations qui marquent que les Eaux ont agi & diſpoſé les matieres a étre vuidées, & qu'il faut aider à la nature, il eſt à propos de purger plus que d'une fois avec les Remedes doux qu'on a déja marquez : Je ſuppoſe qu'on a été purgé d'abord

aprés

après la boiſſon comme au commencement, qu'on évitera avec ſoin tout ce qui a contribué à la maladie, pour n'y pas retomber une ſeconde fois, & que les Etrangers ſe repoſeront deux ou trois jours avant que de ſe mettre en chemin pour ſe retirer chez eux.

J'ay dit à la page dixiéme de cette Methode, qu'aux jours qu'on boit les Eaux, il ne faut point dormir pendant le jour : il me ſemble que cette regle eſt un peu trop generale, & qu'il en faut excepter de certains cas auſquels elle ne convient nullement.

Ainſi ceux que les Eaux purgent par les ſueurs en maniere que la plus grande partie de ces Eaux paſſe par cette voye, peuvent dormir, parce que le ſommeil aide à ſuër.

Ceux qui rendent les Eaux par les urines; s'ils jugent qu'ils en ont vuidé autant qu'ils en ont bû ou à peu prez ils peuvent dormir : mais ſi au contraire ils les rendent pendant tout le jour ils doivent éviter le ſommeil, parce qu'il ſuſpendroit cette évacuation qui pourroit avoir des ſuites facheuſes.

Ceux qui ſont purgez par les Selles;

parce que ce mouvement dure ordinairement tout le jour, ne doivent pas dormir absolument, parce que le sommeil, comme je viens de dire, arrêteroit cette évacuation qui feroit un notable prejudice.

DU BAIN, DU DEMI BAIN, & de la Douge.

LES Bains sont d'un grand secours pour nous soulager de nos incommoditez quand nous nous en servons à propos, & avec toutes les precautions necessaires : Car il n'en faut pas moins, quand on veut se baigner que quand on veut boire ; & pour ne pas redire la même chose, tout ce qui convient avant & aprés le boire des Eaux, convient aussi avant & aprés les Bains, parce que la Boisson rapelle au centre du corps les matieres nuisibles, qui sont cantonnées dans toutes les parties les plus éloignées pour les vuider, ou par les Selles, ou par les Urines ; & les Bains par un mouvement opposé, les rapellent des plus internes à la circonference, pour les évacuër, ou par les sueurs, ou par la

transpiration ; ainsi ces deux mouvemens quoy qu'ils semblent être contraires, ne demandent pas moins de prudence par raport aux forces du malade, puis qu'ils l'affoiblissent également, en concourant à la même fin ; car lors que l'Alcaly de nos Eaux n'emporte que la cause antecedente de la maladie, & que par les alterations qu'il reçoit avant qu'il arrive aux extremités, il devient foible en maniere que la cause conjointe y resiste, les Bains venant au secours l'éteignent entierement : De là je tire deux consequences, la premiere que tous ne peuvent pas resister dans le même tems à ces deux mouvemens, & qu'en ce cas ils ne doivent pas se baigner aux jours qu'ils boivent les Eaux, la deuxiéme que s'il se trouvoit des personnes assés robustes pour y resister, elles ne devroient se baigner que le soir, & boire les Eaux le matin comme on le pratique en plusieurs endroits : Mais la meillenre Methode à mon avis seroit, ou de prendre les Bains aprés que le tems de la Boisson sera fini, ou au moins si l'on trouve à propos de les preferer au boire, d'interrompre l'usage de ce dernier. Comme nos Bains con-

viendront aux douleurs qu'on ſent dans les chairs, aux affections Rheumatiques, aux Sciatiques, aux Dartres de toute eſpece, à la Galle, à la Gratelle, aux Demangeaiſons de la peau, à la Teigne, aux Tumeurs froides & ſcrophuleuſes, aux Puſtules, aux Ulceres, & à pluſieurs autres Maladies qui attaquent les parties externes ou qui ſurviennent à la peau, pluſieurs ſe contenteront ſeulement de ſe baigner, ou tout le corps ou quelque partie. Ils n'ont qu'à ſe repoſer quelques jours avant que de commencer, s'ils ſont fatiguez par quelque exercice du corps, ſuivant l'avis d'Hypocrate qui trouve à propos qu'on prenne les Bains doucement, en repos, avec ordre, ſans étre fatigué, ſur tout les Bains chauds. *

Le temps de ſe baigner eſt la belle ſaiſon; qu'il ne faſſe ni trop froid, ni trop chaud, ni vent, ni plu-ye, le matin à une heure aprés le Soleil levé; ou au moins, ſi c'eſt dans un

* *Qui autem in thermis voluerit balneari, oportebit ut balneetur, quiete & ſuaviter, ordinate & non ſubitò (de victûs ratione in morbis acutis.)*

autre temps qu'on veüille se baigner ; que l'industrie en corrige l'injure, & que ce soit aprés la cuite des alimens.

On peut demeurer une heure plus ou moins dans le Bain selon les forces & le temperamment du Malade, ceux qui ont les pores ouverts doivent en sortir plûtôt.

Les personnes maigres & celles qui sont foibles & delicates peuvent prendre un Boüillon ou quelque Syrop convenable à leur Maladie, où en entrant dans le Bain, ou une heure avant que d'y entrer, ou demi heure aprés qu'elles en seront sorties.

Au sortir du Bain on se fera secher avec du Linge blanc, & couvert ensuite d'une Robe de Chambre on entrera dans un Lit, plûtôt chaud que froid, & qui ne sera pas éloigné des Bains pour y rester mediocrement couvert & tacher d'y dormir profondement, parce que les Bains sont pour exciter la sueur ou la transpiration ; Et le sommeil, comme dit Averroës, fortifie en suspendant les fonctions qui dissipent les forces. *

* *Somnus est ligamentum virtutum & confortatio earum* (*de somno & vigilia.*)

Et nôtre Hypocrate veut que le ſommeil profond arrête toute ſorte d'évacuation excepté la ſueur. * Ainſi à moins que le ſommeil ne fut pernicieux il ne faut pas l'interrompre aprés les Bains ; mais plûtôt le procurer, parce que pendant le ſommeil, la chaleur étant plus unie, pouſſe facilement par la tranſpiration les fuliginoſitez du ſang. †

Ce que je viens de dire touchant le Bain convient auſſi preciſement au demi Bain.

A l'égard de la Douge qui n'eſt autre choſe qu'un épanchement de l'Eau Minerale ſur la partie affectée pour la guerir, on n'eſt pas obligé d'obſerver toutes ces precautions avec tant d'exactitude.

* *Somnus fortis omnes retinet evacuationes præter ſudores.*

† *Virtus unita fortior eſt ſeipſa diſperſa.*

FIN.